



ABB i-bus[®] KNX Actionneur ventilateur FCL/S x.6.1.1 Manuel produit

Sommaire

Page

1	Général	3
1.1	Utilisation du manuel produit	3
1.1.1	Remarques	4
1.2	Vue d'ensemble du produit et de son fonctionnement	5
2	Description technique de l'appareil	7
2.1	Act. ventilateur FCL/S x.6.1.1, x ventilateurs, 6A, MRD	7
2.1.1	Caractéristiques techniques	7
2.1.2	Sortie charge de lampe à 230 V CA	10
2.1.3	Schémas de raccordement	11
2.1.4	Dimensions	12
2.2	Montage et installation	13
3	Paramétrages	15
3.1	Aperçu	15
3.1.1	Fonctions des sorties	16
3.2	Paramètres	17
3.2.1	Fenêtre de paramétrage <i>Général</i>	18
3.2.2	Fenêtre de paramétrage <i>Autorisation sorties A...F</i>	20
3.2.2.1	Fenêtre de paramétrage <i>A : Ventilateur</i> (multi-niveau)	21
3.2.2.1.1	Fenêtre de paramétrage - <i>Messages d'état</i> (multi-niveau)	25
3.2.2.1.2	Fenêtre de paramétrage - <i>Mode contrôle automatique</i> (multi-niveau)	30
3.2.2.1.3	Fenêtre de paramétrage - <i>Mode direct</i>	38
3.2.2.1.4	Fenêtre de paramétrage - <i>Démarrage/ralentissement</i>	40
3.2.2.2	Fenêtre de paramétrage <i>A : Ventilateur</i> (deux niveaux)	43
3.2.2.3	Fenêtre de paramétrage <i>A : Ventilateur</i> (un niveau)	44
3.2.2.3.1	Fenêtre de paramétrage - <i>Messages d'état</i> (un niveau)	47
3.2.2.3.2	Fenêtre de paramétrage - <i>Mode contrôle automatique</i> (un niveau)	49
3.2.2.4	Fenêtre de paramétrage <i>A : Sortie</i>	55
3.2.2.4.1	Fenêtre de paramétrage <i>B : Sortie - Temps</i>	58
3.2.3	Paramétrages sans tension sur le bus	62
3.3	Objets de communication	63
3.3.1	Aperçu des objets de communication	63
3.3.2	Objets de communication <i>Général</i>	66
3.3.3	Objets de communication <i>Ventilateur A et Ventilateur CDE</i>	67
3.3.3.1	Objets de communication <i>Ventilateur multi-niveau</i>	67
3.3.3.2	Objets de communication <i>Ventilateur un niveau</i>	73
3.3.4	Objets de communication <i>Sortie</i>	78

4	Programmation et mise en œuvre	81
4.1	Sortie ventilateur	81
4.1.1	Mode ventilation	82
4.1.1.1	Ventilateur avec commutation par interrupteur va-et-vient	83
4.1.1.2	Ventilateur en commutation pas à pas	83
4.1.2	Mode contrôle automatique	84
4.1.3	Mode direct	86
4.1.4	Commutation entre mode contrôle automatique et mode direct	86
4.1.5	Logique et commutation de niveau	87
4.1.6	Diagramme de fonctionnement Mode ventilateur	88
4.2	Sortie commutation	89
4.2.1	Diagramme de fonctionnement	89
4.2.2	Fonction <i>Temps</i>	90
4.2.2.1	Éclairage escalier	90
4.3	Exemple d'utilisation : Commutation de vannes de chauffage et de refroidissement	91
4.4	Comportement en cas de coupure de la tension du bus, à son retour, en cas de téléchargement et de réinitialisation de l'ETS	92
4.4.1	Coupure de la tension du bus (CTB)	92
4.4.2	Retour de la tension du bus (RTB)	92
4.4.3	Réinitialisation ETS	93
4.4.4	Téléchargement (TC)	93
4.4.5	Aperçu sous forme de tableau retour de la tension du bus, téléchargement et réinitialisation ETS	94
4.5	Priorités	95
A	Annexe	97
A.1	Contenu de la livraison	97
A.2	Octet d'état du ventilateur, Forçage/Exploitation	98
A.3	Pour passer commande	99
A.4	Notes	100

1 Général

L'actionneur ventilateur FCL/S x.6.1.1 est destiné à la réalisation d'application de ventilation et de soufflerie.

Cet appareil compact offre les fonctions suivantes :

- commande de souffleries et de ventilateurs
- commutation de postes consommateurs

Les sorties qui ne sont pas utilisées dans le cadre des fonctions de ventilateur peuvent être utilisées comme sorties commutation pour la commande de postes consommateurs.

1.1 Utilisation du manuel produit

Le présent manuel vous donne des informations techniques détaillées relatives à la fonction, au montage et à la programmation de l'appareil ABB i-bus[®] KNX.

Le manuel est composé des chapitres suivants :

Chapitre 1	Général
Chapitre 2	Description technique de l'appareil
Chapitre 3	Paramétrages
Chapitre 4	Programmation et mise en œuvre
Chapitre A	Annexe

1.1.1 Remarques

Les remarques et consignes de sécurité de ce manuel sont présentées de la façon suivante :

Remarque
Astuces destinées à la simplification de l'utilisation

Exemples
Exemples d'utilisation, exemples de montage, exemples de programmation

Important
Cette consigne de sécurité est utilisée dès qu'il existe un risque de perturbation d'une fonction, sans pour autant engendrer un risque de détérioration ou de blessure.

Attention
Cette consigne de sécurité est utilisée dès qu'il existe un risque de perturbation d'une fonction, sans pour autant engendrer un risque de détérioration ou de blessure.

 Danger
Cette consigne de sécurité est utilisée dès qu'une utilisation inappropriée expose à un danger la vie ou l'intégrité corporelle.

 Danger
Cette consigne de sécurité est utilisée dès qu'une utilisation inappropriée expose à un danger de mort.

1.2 Vue d'ensemble du produit et de son fonctionnement

Les actionneurs ventilateur FCL/S 1.6.1.1 et FCL/S 2.6.1.1 sont des appareils encliquetables sur rail DIN, d'une largeur de 4 ou 8 modules pour la ligne design Pro M, destinés à être montés dans des coffrets de distribution. Le raccordement au bus ABB i-bus® KNX est réalisé sur les bornes de raccordement au bus se trouvant sur la face avant du produit. Les appareils ne nécessitent pas de tension auxiliaire. L'affectation de l'adresse physique ainsi que le paramétrage sont réalisés à partir de l'application Engineering Tool Software ETS.

L'actionneur 1 ventilateur FCL/S 1.6.1.1 pilote un ventilateur monophasé pouvant disposer de trois niveaux de ventilation via une commande par niveau ou par commutation. L'actionneur 2 ventilateurs FCL/S 2.6.1.1 peut piloter un deuxième ventilateur. Il est assuré que deux niveaux de commutation ne soient pas activés en même temps.

Les sorties de l'actionneur 2 ventilateurs non utilisées pour le ventilateur peuvent être utilisées pour commuter des charges électriques.

L'appareil reçoit sa variable de réglage par ABB i-bus® KNX, p. ex. d'un régulateur de température de pièce.

Les pilotages suivants peuvent être réalisés :

FCL/S 1.6.1.1 :

- Un ventilateur 3 niveaux plus 1 sortie commutation

FCL/S 2.6.1.1 :

- Deux ventilateurs 3 niveaux plus 2 sorties commutation
- Un ventilateur 3 niveaux plus 5 sorties commutation

ABB i-bus® KNX

Description technique de l'appareil

2 Description technique de l'appareil

2.1 Act. ventilateur FCL/S x.6.1.1, x ventilateurs, 6A, MRD



FCL/S 2.6.1.1

2CDC071026S0012

L'actionneur ventilateur FCL/S x.6.1.1 est un module encliquetable sur rail DIN (MRD) de la ligne design Pro M. Il est destiné à être installé dans un coffret de distribution, sur rail DIN de 35 mm. L'affectation de l'adresse physique ainsi que le paramétrage sont réalisés à partir de l'ETS et de l'application actuelle.

L'appareil est alimenté via le bus ABB i-bus® KNX, une source de tension auxiliaire n'est pas nécessaire. L'appareil est prêt à être utilisé dès le raccordement de la tension du bus.

2.1.1 Caractéristiques techniques

Alimentation	Tension du bus KNX	21...32 V CC	
	Courant consommé, bus	< 12 mA	
	Puissance absorbée	250 mW max.	
Sortie valeur nominale	FCL/S-Type	1.6.1.1	2.6.1.1
	Nombre	4	8
	Tension nominale U_n	250/440 V CA (50/60 Hz)	
	Courant nominal I_n (par sortie)	6 A	6 A
	Puissance dissipée, appareil à la charge maximale	1,5 W	2,0 W
Sortie courant de commutation	Utilisation AC3 ²⁾ ($\cos \varphi = 0,45$) selon DIN EN 60 947-4-1	6 A/230 V CA	
	Utilisation AC1 ²⁾ ($\cos \varphi = 0,8$) selon DIN EN 60 947-4-1	6 A/230 V CA	
	Charge de tubes fluorescents selon DIN EN 60 669-1	6 A/250 V CA (35 μ F) ¹⁾	
	Puissance de commutation minimale	20 mA/5 V CA 10 mA/12 V CA 7 mA/24 V CA	
Sortie nombre de manœuvres	Durée de vie mécanique	> 10 ⁷	
	Durée de vie électrique selon DIN IEC 60 947-4-1		
	AC1 ²⁾ (240 V/ $\cos \varphi = 0,8$)	> 10 ⁵	
	AC3 ²⁾ (240 V/ $\cos \varphi = 0,45$)	> 1,5 x 10 ⁴	
	AC5a ²⁾ (240 V/ $\cos \varphi = 0,45$)	> 1,5 x 10 ⁴	

¹⁾ Le courant d'appel maximal ne doit pas être dépassé.

2) Que signifient les termes AC1, AC3 et AC5a ?

Dans le cadre de la gestion intelligente du bâtiment, différentes puissances de commutation et indications de puissance provenant d'applications industrielles et domestiques sont établies. Ces puissances sont codifiées par les normes nationales et internationales correspondantes. Les contrôles sont définis de telle façon qu'ils reproduisent des utilisations typiques, p. ex. la charge d'un moteur (industrie) ou des lampes fluorescentes (bâtiments).

Les dénominations AC1 et AC3 qualifient des puissances de commutation, qui sont établies dans l'industrie.

Cas typiques d'utilisation :

- AC1 – Charge non inductive ou faiblement inductive, fours à résistance (se rapporte à la commutation de charges ohmiques)
- AC3 – Moteurs à rotor à cage : démarrage, arrêt durant le fonctionnement (se rapporte à la charge (inductive) du moteur)
- AC5a – Commutation de lampes à décharge de gaz

Ces puissances de commutation sont définies par la norme DIN EN 60947-4-1 - *Contacteurs et démarreurs de moteurs - Contacteurs et démarreurs électromécaniques*. La norme décrit les démarreurs et les contacteurs qui étaient à l'origine principalement utilisés dans des applications industrielles.

ABB i-bus[®] KNX

Description technique de l'appareil

Sortie cadence de fonctionnement³⁾	Nombre maximal de cycles de fonctionnement du relais par minute et par sortie, lorsque tous les relais sont actionnés en même temps. Les cycles doivent être répartis uniformément sur la minute.	1.6.1.1 60	2.6.1.1 30
	Nombre maximal de cycles de fonctionnement du relais par minute et par sortie avec un seul relais actionné	240	240
Raccordements	KNX	Via la borne de raccordement du bus, 0,8 mm Ø, monobrin	
	Circuit de puissance	Borne à vis 0,2... 2,5 mm ² brins fins 0,2... 4 mm ² monobrin	
	Couple de serrage	maximal 0,6 Nm	
Éléments de commande et d'affichage	Touche/LED <i>Programmation</i>	pour affectation de l'adresse physique	
Indice de protection	IP 20	selon DIN EN 60 529	
Classe de protection	II	selon DIN EN 61 140	
Classe d'isolation	Classe de surtension	III selon DIN EN 60 664-1	
	Classe de salissure	2 selon DIN EN 60 664-1	
Basse tension de sécurité KNX	TBTS 24 V CC		
Plage de température	Opération	- 5 °C...+45 °C	
	Stockage	-25 °C...+55 °C	
	Transport	-25 °C...+70 °C	
Conditions ambiantes	Humidité relative maximale	95 %, aucune condensation admissible	
Design	Encliquetable sur rail DIN (MRD)	Appareil modulaire, design ProM	
	FCL/S-Type	1.6.1.1	2.6.1.1
	Dimensions	90 x L x 64,5 mm (H x L x P)	
	Largeur L en mm	72	108
	Largeur de montage en TE (module à 18 mm)	4	6
	Profondeur de montage en mm	64,5	64,5
Poids		1.6.1.1	2.6.1.1
	en kg	0,13	0,24
Montage	sur rail 35 mm	selon DIN EN 60 715	
Sens de montage	Indifférent		
Boîtier, couleur	Matière plastique, gris		
Homologations	KNX selon EN 50 090-1, -2	Certificat	
Sigle CE	conforme aux directives CEM et basse tension		

³⁾ Ces données ne s'appliquent qu'après que la tension du bus a été appliquée à l'appareil pendant au moins 30 secondes. Le temps de réponse typique du relais est d'environ 20 ms.

ABB i-bus® KNX

Description technique de l'appareil

2.1.2 Sortie charge de lampe à 230 V CA

Lampes	Charge pour lampe à incandescence	1200 W
Tube fluorescent T5/T8	Sans compensation	800 W
	Compensation parallèle	300 W
	Montage duo	350 W
Lampes halogènes BT	Transformateur inductif	800 W
	Transformateur électronique	1000 W
	Lampe halogène 230 V	1000 W
Lampe fluocompacte	Sans compensation	800 W
	Compensation parallèle	800 W
Lampe à vapeur de mercure	Sans compensation	1000 W
	Compensation parallèle	800 W
Puissance de commutation (contact de sortie)	Courant d'appel maximal I_p (150 μ s)	200 A
	Courant d'appel maximal I_p (250 μ s)	160 A
	Courant d'appel maximal I_p (600 μ s)	100 A
Nombre de ballasts électroniques (EVG) (T5/T8, 1 tube)¹⁾	18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	10
	24 W (ABB EVG T5 1 x 24 CY)	10
	36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	7
	58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	5
	80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	3

¹⁾ Pour les lampes disposant de plusieurs tubes ou d'autres types de tubes, le nombre de ballasts électroniques doit être déterminé en fonction du courant d'appel maximal des ballasts.

Type d'appareil	Programme d'application	Nombre maximal Objets de communication	Nombre maximal Adresses de groupe	Nombre maximal Affectations
FCL/S 1.6.1.1	Commut. Ventilateur 1f 6A/1.0*	64	254	254
FCL/S 2.6.1.1	Commut. Ventilateur 2f 6A/1.0*	124	254	254

* ... = numéro de la version actuelle du programme d'application. **Pour cela, merci de consulter les informations relatives à l'application sur notre site internet.**

Remarque

ETS et la dernière version de l'application de l'appareil sont nécessaires pour la programmation de l'appareil.

La dernière version de l'application peut être téléchargée en ligne sur www.abb.com/knx. Après l'import dans l'ETS vous trouverez les informations dans la fenêtre *Catalogues* sous *Fabricants/ABB/Chauffage, ventilation, climatisation/Module de ventilation*.

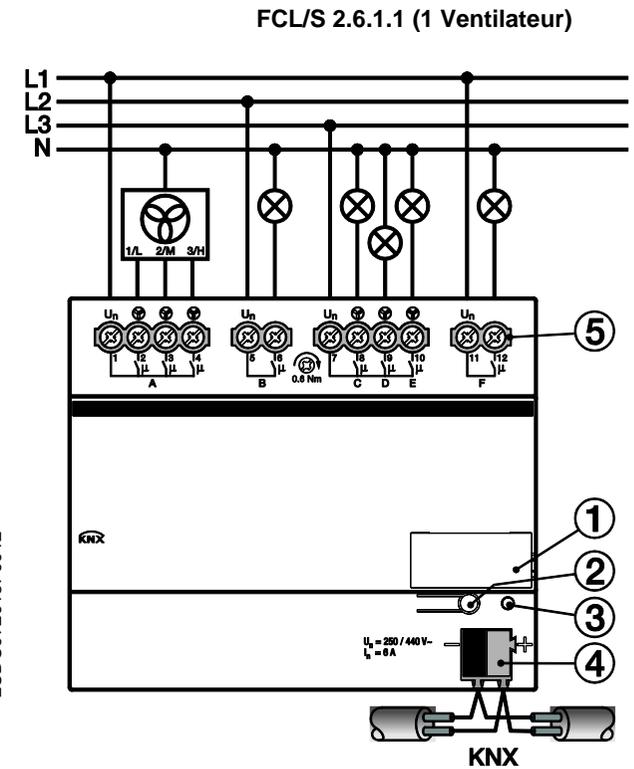
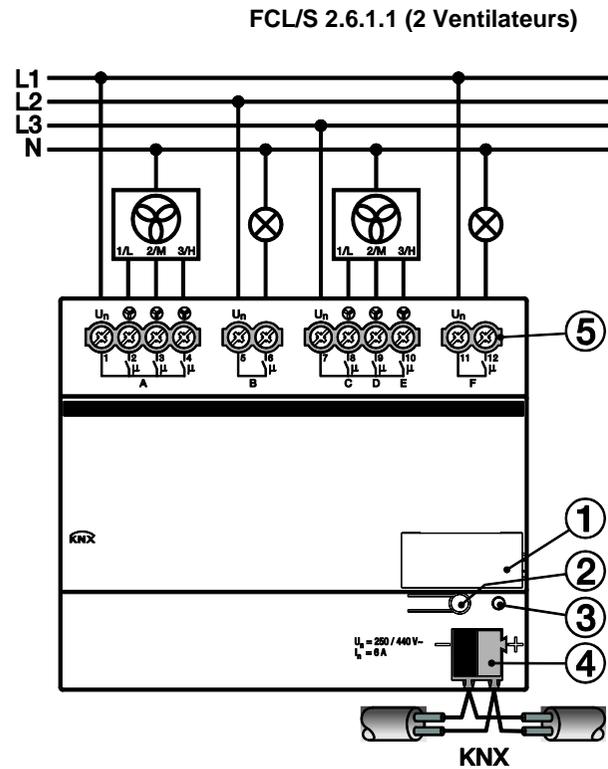
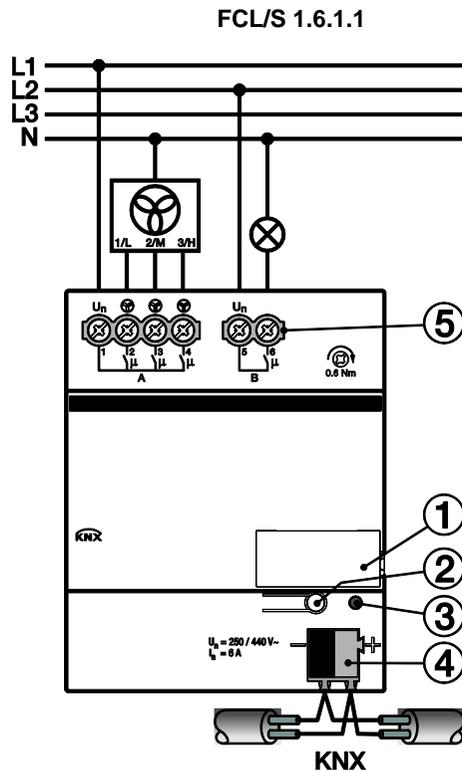
L'appareil ne supporte pas la fonction de fermeture d'un appareil KNX dans ETS. L'interdiction d'accès à tous les appareils d'un projet au moyen d'une *clé BCU* n'a aucun effet sur ce dispositif. Celui-ci peut encore être lu et programmé.

ABB i-bus® KNX

Description technique de l'appareil

2.1.3

Schémas de raccordement



- 1 Porte-étiquette
- 2 Bouton *Programmation*
- 3 LED *Programmation* ● (rouge)
- 4 Borne de raccordement du bus
- 5 Sorties de puissance

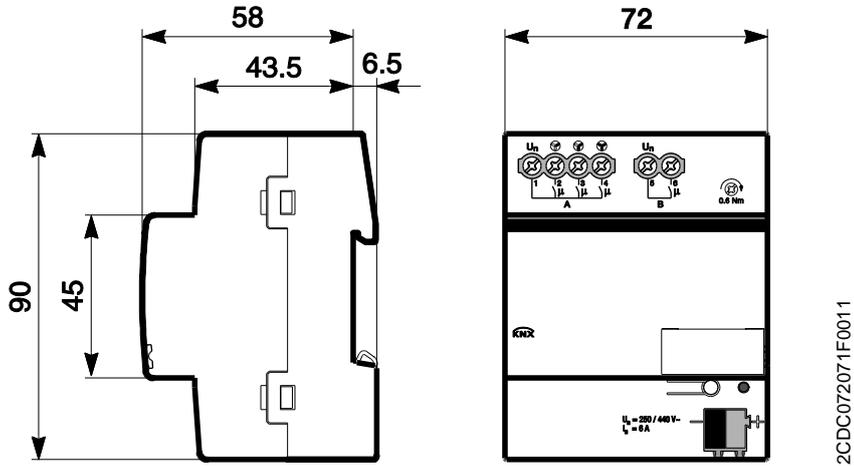
ABB i-bus® KNX

Description technique de l'appareil

2.1.4

Dimensions

FCL/S 1.6.1.1



FCL/S 2.6.1.1

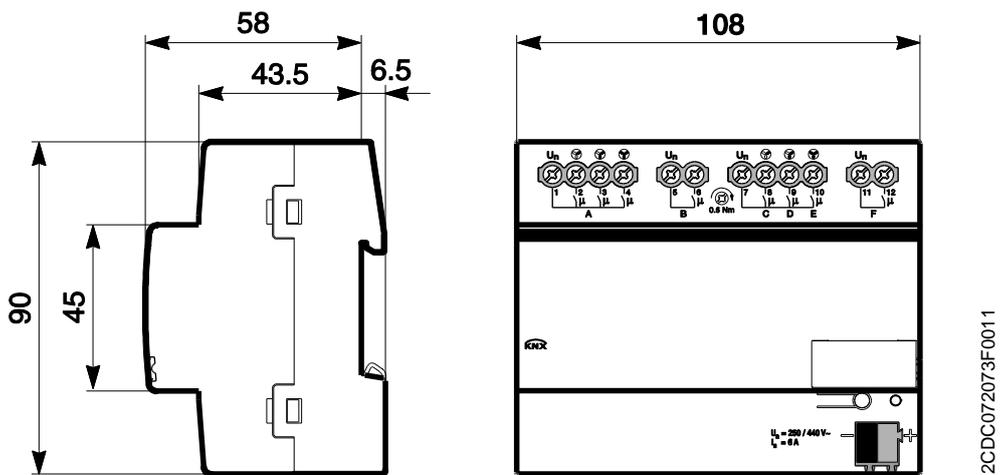


ABB i-bus[®] KNX

Description technique de l'appareil

2.2 Montage et installation

L'appareil est encliquetable sur rail DIN de 35 mm conforme DIN EN 60 715, destiné à être monté rapidement dans un coffret de distribution.

L'appareil peut être monté dans n'importe quelle position désirée.

Le raccordement électrique est réalisé par des bornes à vis. Le raccordement au bus est réalisé via les bornes de raccordement du bus fournies. Le repérage des bornes est gravé sur le boîtier.

L'appareil est prêt à fonctionner lorsqu'une tension est présente sur le bus.

L'accessibilité de l'appareil pour le fonctionnement, la supervision, l'entretien et la réparation doivent être assurés selon la norme DIN VDE 0100-520.

Conditions des paramétrages

La mise en service de l'appareil nécessite un PC muni du logiciel ETS (ETS3 ou version ultérieure) et une liaison avec l'ABB i-bus[®], p. ex. via une interface KNX.

L'appareil est prêt à fonctionner lorsqu'une tension est présente sur le bus. Une source de tension auxiliaire n'est pas nécessaire.

Important

Le courant maximal admissible sur la ligne KNX ne doit pas être dépassé.

Il est important de dimensionner la ligne KNX de façon suffisante lors de la programmation et de la mise en œuvre.

Le courant maximal absorbé par l'appareil est de 12 mA (Fan-In 1).

Le montage et les paramétrages ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. Lors de la programmation et de la construction d'installations électriques, d'installations relatives à la sécurité, intrusion et protection incendie, les normes, directives, réglementations et dispositions pertinentes en vigueur dans le pays concerné doivent être respectées.

Protéger l'appareil contre la poussière, l'humidité et les risques de dommages lors du transport, du stockage et de l'utilisation !

N'utiliser l'appareil que dans le cadre des données techniques spécifiées !

N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret de distribution) !

L'appareil doit être mis hors tension avant les travaux de montage.



Danger

En cas de modification ou d'extension de l'installation, il est indispensable de mettre hors tension tous les équipements de l'installation afin d'éviter tout risque de contact avec un élément ou un conducteur sous tension.

État à la livraison

L'appareil est livré avec l'adresse physique 15.15.255. L'application est préchargée. Pour les paramètres, il est donc uniquement nécessaire de charger les adresses de groupe et les paramètres.

L'application peut être chargée à nouveau si nécessaire. Le temps de téléchargement peut être plus long lors du changement de l'application ou après le déchargement de celle-ci.

Affectation de l'adresse physique

La programmation de l'adresse physique, des adresses de groupe et le paramétrage sont réalisés à partir d'ETS.

Pour l'affectation de l'adresse physique, l'appareil dispose d'une touche . Après actionnement de la touche, la LED rouge  s'allume. Elle s'éteint dès qu'ETS a affecté l'adresse physique ou que la touche  a été à nouveau actionnée.

Comportement du téléchargement

Selon l'ordinateur utilisé et la complexité de l'appareil, il est possible qu'une minute et demie s'écoule avant l'apparition de la barre de progression du téléchargement.

Nettoyage

Les appareils souillés peuvent être nettoyés avec un chiffon sec ou un chiffon humidifié dans de l'eau savonneuse. L'usage d'agents caustiques ou de solvants est absolument proscrit.

Maintenance

L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommages provoqués par exemple pendant le transport ou le stockage, aucune réparation ne doit être effectuée.

3 Paramétrages

Le paramétrage de l'actionneur ventilateur est réalisé via l'application *Commut. Ventilateur 1f 6A/1.0* (FCL/S 1.6.1.1) ou *Commut. Ventilateur 2f 6A/1.0* (FCL/S 2.6.1.1) et l'Engineering Tool Software ETS. L'application offre une gamme complète de fonctions flexibles pour l'appareil. Les valeurs standard permettent la mise en service facile de l'appareil. Les fonctions peuvent être étendues selon les besoins.

3.1 Aperçu

Les fonctions suivantes sont disponibles :

Ventilateur	Un ventilateur 3 niveaux peut être commandé soit via une commutation par interrupteur va-et-vient ou un commutateur pas à pas.
Prises	Pour l'alimentation de circuits électriques de prises indépendants et de postes consommateurs supplémentaires.
Éclairage	Pour l'alimentation de circuits électriques d'éclairage et de postes consommateurs supplémentaires.

Attention

Une commutation non adaptée peut entraîner la destruction des moteurs de ventilateurs. Il est important de respecter les données techniques des ventilateurs, p. ex. commutation par interrupteur va-et-vient ou une commutation pas à pas.
Pour plus d'informations, voir : [Fenêtre de paramétrage A : Ventilateur \(multi-niveau\)](#), p. 21.

Pour chaque sortie commutation, l'actionneur ventilateur dispose d'un relais mécaniquement indépendant des autres sorties. Du fait de la construction mécanique de l'appareil, un bruit qu'il n'est pas possible d'éviter est engendré lors de la commutation.

L'appareil est le plus souvent installé dans le coffret de distribution avec les disjoncteurs et les interrupteurs différentiels à courant résiduel.

En règle générale, l'actionneur ventilateur est utilisé en relation avec un régulateur de température de pièce, destiné à la régulation de température d'une pièce unique. Le régulateur de température de pièce envoie une variable de réglage avec le niveau de réglage du ventilateur à l'actionneur ventilateur.

ABB i-bus[®] KNX Paramétrages

3.1.1 Fonctions des sorties

Le tableau suivant donne un aperçu des fonctions possibles des sorties avec l'appareil et l'application *Commut. Ventilateur 1f 6A/1.0* ou *Commut. Ventilateur 2f 6A/1.0* :

Fonctions des sorties	A	B	C, D, E*	F*
Ventilateur	■		■	
Contact à fermeture / contact à ouverture		■	■	■
Temps				
Éclairage escalier		■	■	■

■ = la fonction est prise en charge

* uniquement FCL/S 2.6.1.1

Remarque

Les sorties C, D et E peuvent être également paramétrées comme des sorties commutation. Vous trouverez des descriptions des possibilités de réglages sous [Fenêtre de paramétrage A : Ventilateur \(multi-niveau\)](#), p. 21.

3.2 Paramètres

Le paramétrage de l'appareil s'effectue à l'aide du logiciel Engineering Tool Software ETS.

Le programme d'application se trouve dans l'ETS dans la fenêtre *Catalogues* sous *Fabricants/ABB/Chauffage, ventilation, climatisation/Module de ventilation*.

Le chapitre suivant décrit les paramètres de l'appareil accessibles depuis la fenêtre de paramétrage. Les fenêtres de paramétrages sont dynamiques, si bien que suivant le paramétrage et la fonction des sorties, l'accès à d'autres paramètres est rendu possible.

Les valeurs standard des paramètres sont soulignées, p. ex. :

Options : Oui
 Non

Remarque
<p>Le FCL/S 1.6.1.1 dispose des sorties :</p> <p>A : Sortie ventilateur B : Sortie commutation</p> <p>Le FCL/S 2.6.1.1 dispose des sorties :</p> <p>A : Sortie ventilateur B : Sortie commutation C, D, E : Une sortie ventilateur, ou paramétrable comme sortie commutation. F : Sortie commutation</p>

Remarque
<p>Toutes les descriptions et possibilités de commande de la fenêtre de paramétrage se rapportent à l'actionneur 2 ventilateurs FCL/S 2.6.1.1.</p> <p>Le programme d'application de l'actionneur 1 ventilateur FCL/S 1.6.1.1 ne comporte pas la fenêtre de paramétrage <i>Autorisation sorties A...F</i>, c.-à-d. la sortie A est toujours une sortie ventilateur, la sortie commutation B supplémentaire est toujours active.</p>

3.2.1 Fenêtre de paramétrage *Général*

Cette fenêtre de paramétrage permet de réaliser des réglages sur les paramètres de premier ordre.

The screenshot shows a software interface for configuring the 'Général' (General) parameters of an ABB i-bus KNX device. On the left, a sidebar lists the configuration categories: 'Général', 'Autorisation sorties A...F', 'A : Ventilateur', 'C,D,E : Ventilateur', and their respective sub-parameters like 'Messages d'état' and 'Mode contrôle automatique'. The main area displays three parameters with their current values and control elements:

Paramètre	Valeur
Tempor. émission et tempor. enclench. ap. retour tens. bus en s [2...255]	2
Taux de transfert de télégrammes	Illimité
Envoyer objet comm. " En service "	Non
Déverrouiller objet de communication " Demander valeurs d'état " 1 bit	Non

Tempor. émission et tempor. enclench. ap. retour tens. bus en s [2...255]

Options : 2...255

Durant une temporisation d'envoi et de commutation, il est uniquement possible de recevoir des télégrammes. Les télégrammes reçus ne sont cependant pas traités et les états des sorties restent inchangés. Aucun télégramme ne sera envoyé sur le bus.

Après expiration de la temporisation d'envoi et de commutation, des télégrammes peuvent être envoyés et les états des sorties sont actualisés en fonction du paramétrage et des objets de communication.

Si des objets de communication envoyés sur le bus sont reçus durant la temporisation d'envoi et de commutation, envoyés p. ex. par un dispositif de visualisation, alors ces demandes sont sauvegardées et traitées après expiration de la temporisation d'envoi et de commutation.

Un temps d'initialisation d'environ deux secondes est compris dans la durée de la temporisation. La durée d'initialisation est la durée de réaction nécessaire au processeur pour qu'il soit opérationnel.

Comment se comporte l'appareil au retour de la tension du bus ?

Dans tous les cas, au retour de la tension du bus, la temporisation d'envoi s'écoule avant que des télégrammes ne puissent être envoyés sur le bus.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Taux de transfert de télégrammes

Options : Non limité
1/2/3/5/10/20 télégramme(s)/seconde
0,05/0,1/0,2/0,3/0,5 secondes/télégramme

Il est ainsi possible de limiter la charge du bus engendrée par l'appareil.

- 1/2/3/5/10/20 télégramme(s)/seconde : x télégrammes sont envoyés par seconde.
- 0,05/0,1/0,2/0,3/0,5 secondes/télégramme : Un télégramme est envoyé toutes les x secondes.

Envoyer objet comm. " En service "

Options : Non
Envoi cyclique valeur 0
Envoi cyclique valeur 1

L'objet de communication *En service* envoie sur le bus une information indiquant que l'appareil fonctionne correctement. Ce télégramme cyclique peut être surveillé par un équipement externe.

Remarque
L'objet de communication envoie sa valeur au retour de la tension du bus et après expiration de la temporisation d'envoi et de commutation réglée.

- *Envoi cyclique valeur 0(1)* : Le paramètre suivant apparaît :

**Répétition télégr. toutes les
en s [1...65 535]**

Options : 1...60...65 535

Ce paramètre permet de définir l'intervalle de temps observé par l'objet de communication *En service* pour l'envoi cyclique des télégrammes.

Déverrouiller objet de communication " Demander valeurs d'état " 1 bit

Options : Non
Oui

- *Oui* : L'objet de communication 1 bit *Demande d'état* est déverrouillé.

L'ensemble des objets de communication d'états peuvent être demandés via cet objet, à condition que cet objet soit paramétré avec l'option *Si modification ou sur demande*.

Avec l'option *Oui* apparaît le paramètre suivant :

Demander quand valeur de l'objet

Options : 0
1
0 ou 1

- 0 : L'envoi des objets de communication d'états est demandé avec la valeur 0.
- 1 : L'envoi des objets de communication d'états est demandé avec la valeur 1.
- 0 ou 1 : L'envoi des objets de communication d'états est demandé avec les valeurs 0 ou 1.

3.2.2 Fenêtre de paramétrage *Autorisation sorties A...F*

Remarque
Toutes les descriptions et possibilités de commande pour cette fenêtre de paramétrage se rapportent à l'actionneur 2 ventilateurs FCL/S 2.6.1.1. Le programme d'application de l'actionneur 1 ventilateur FCL/S 1.6.1.1 ne comporte pas la fenêtre de paramétrage <i>Autorisation sorties A...F</i> , c.-à-d. la sortie A est toujours une sortie ventilateur, la sortie commutation B supplémentaire est toujours active.

Les sorties A...F peuvent être déverrouillées dans cette fenêtre de paramétrage.



Sortie A

Options : Déverrouiller comme ventilateur

Par principe, la sortie A est toujours déverrouillée comme ventilateur.

Sorties B et F

Options : Déverrouiller
Bloquer

- *Bloquer* : La sortie B ou F est verrouillée/non visible. Dans le cas de ce réglage, les objets de communication ne sont pas visibles.
- *Déverrouiller* : La fenêtre de paramétrage B ou F : *Sortie* apparaît. Les objets de communication dépendants deviennent visibles.

Sorties C, D, E

Options : Déverrouiller comme ventilateur
Déverrouiller comme sorties commutation

Les sorties C, D et E peuvent être paramétrées comme ventilateurs ou sorties commutation.

- *Déverrouiller comme ventilateur* : La fenêtre de paramétrage C, D, E : *Ventilateur* apparaît.
- *Déverrouiller comme sorties commutation* : Les sorties C, D et E apparaissent comme des paramètres indépendants et peuvent être déverrouillées indépendamment.

Les descriptions des paramétrages possibles et des objets de communication configurables pour les sorties C, D, E ne se différencient pas de celles de la sortie A (lorsqu'elle est déverrouillée comme ventilateur) ou de la sortie B (lorsqu'elle est déverrouillée comme sortie commutation), voir [Fenêtre de paramétrage A : Ventilateur](#), p. 21 ou [Fenêtre de paramétrage A : Sortie](#), p. 55.

3.2.2.1 Fenêtre de paramétrage A : Ventilateur (multi-niveau)

Cette fenêtre de paramétrage permet de réaliser tous les réglages permettant de définir le comportement de la sortie A.

Les explications sont valables pour les sorties C, D, E lorsque dans [Fenêtre de paramétrage Autorisation sorties A...F](#), p. 20, l'option *Déverrouiller comme ventilateur* est sélectionnée pour le paramètre *Sorties C, D, E*.

Cette fenêtre de paramétrage permet de réaliser tous les réglages d'un ventilateur *Multi-niveau*.

The screenshot shows a software interface for configuring a fan. On the left is a navigation menu with the following items: Général, Autorisation sorties A...F, A : Ventilateur (highlighted), - Messages d'état, - Mode contrôle automatique, C,D,E : Ventilateur, - Messages d'état, - Mode contrôle automatique. The main area is titled 'Type de ventilateur' and contains several settings:

Type de ventilateur	Multi-niveau
limiter niveaux de ventilateur à 2	Non
Mode ventilateur (Tenir cpte. des données techn. du ventilateur !)	Commutateur va-et-vient
Tempor. entre commutation des niveaux en ms [50...5 000]	500
Niveau ventil. si coupure de la tension du bus	Inchangé
Niveau ventil. si retour de la tension du bus	Inchangé
Déverrouiller objet de communication " Fonction forçage " 1 bit	Non
Déverr. mode contrôle automatique	Oui
Déverrouiller mode direct	Non
Régler démarrage/ralentissement	Non

Type de ventilateur

Option : Multi-niveau
Un niveau

Ce paramètre détermine quel type de ventilateur doit être commandé.

- *Multi-niveau* : Un ventilateur disposant de trois niveaux est commandé.
- *Un niveau* : Un ventilateur disposant d'un niveau est commandé.

limiter niveaux de ventilateur à 2

Option : Non
Oui

Il est possible ici de limiter les niveaux à deux. Les réglages suivants sont les mêmes que pour un ventilateur 3 niveaux, ils sont simplement limités au deuxième niveau.

- *Non* : Un ventilateur trois niveaux est commandé.
- *Oui* : Un ventilateur deux niveaux est commandé via les niveaux 1 et 2. Le niveau 3 n'a pas de fonction.

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

Mode ventilateur (Tenir cpte. des données techn. du ventilateur !)

Option : Commutateur va-et-vient
Commutateur pas à pas

Ce paramètre permet de définir la commande du ventilateur. Le type de commande de ventilation est à retirer des données techniques du ventilateur.

Comment fonctionne la commutation par interrupteur va-et-vient ?

Dans le cas du paramétrage de la commande par commutateur va-et-vient, seule une sortie correspondant au niveau correspondant du ventilateur est commutée.

Une durée de temporisation entre les commutations de niveau et une durée minimale de maintien d'un niveau sont paramétrables. Une durée minimale de maintien d'un niveau est paramétrable uniquement en mode contrôle automatique.

Comment fonctionne la commutation pas à pas ?

Dans le cas d'une commande par commutation pas à pas, un saut lors de la commutation du ventilateur n'est pas possible. Les niveaux de ventilation sont commutés les uns après les autres (commutation des sorties) jusqu'à ce que le niveau de ventilation désiré soit atteint.

La durée de temporisation entre deux niveaux de ventilation engendre que le niveau de ventilation actuel reste commuté pour cette durée avant que le niveau suivant ne puisse être commuté. La durée minimale de maintien d'un niveau qui est également paramétrable a le même effet que pour la commutation par commutateur va-et-vient, c.-à-d. elle est active uniquement en mode contrôle automatique et elle vient s'ajouter à la durée de temporisation.

- *Commutateur va-et-vient* : Le paramètre suivant apparaît :

Tempor. entre commutation des niveaux en ms [50...5.000]

Option : 50...500...5.000

Ce paramètre permet de définir une pause à la commutation. Cette durée est une grandeur spécifique du ventilateur et est toujours prise en compte.

Niveau ventil. si coupure de la tension du bus

Option : Inchangé
ARRÊT

- *Inchangé* : Le niveau de ventilation du ventilateur reste inchangé.
- *ARRÊT* : Le ventilateur est arrêté.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Niveau ventil. si retour de la tension du bus

Options : Inchangé
ARRÊT
1
2
3

- *Inchangé* : Le niveau de ventilation du ventilateur reste inchangé.
- *ARRÊT* : Le ventilateur est arrêté.
- *1, 2 ou 3* : Le ventilateur est commuté sur le niveau 1, 2 ou 3.

Attention

L'appareil est livré avec des réglages par défaut (réglages usine). Ceci permet d'assurer que lorsque la tension du bus est raccordée pour la première fois, les relais de commande de ventilateur ne seront pas commutés. Ceci permet d'éviter une détérioration de l'appareil lié à une commutation involontaire lors du transport, p. ex. à cause de vibrations.

Il est donc important de raccorder la tension du bus afin d'obtenir un état de commutation défini, avant de raccorder le ventilateur. Ceci élimine tout risque de destruction du ventilateur, lié à des états de contact inadaptés.

Déverrouiller objet de communication " Fonction forçage " 1 bit

Options : Non
Oui

- *Oui* : L'objet de communication 1 bit *Fonction forçage* est déverrouillé. Les paramètres suivants apparaissent :

Fonction forçage pour val. objet

Options : 1
0

- *1* : La fonction forçage est activée par un télégramme porteur de la valeur 1.
- *0* : La fonction forçage est activée par un télégramme porteur de la valeur 0.

Remarque

Lors de la fonction forçage, les réglages relatifs au *Mode contrôle automatique* ne sont pas retenus. Le mode contrôle automatique est actualisé lorsque la fonction forçage expire.

Important

La fonction forçage reste active jusqu'à ce que :

- la valeur opposée soit envoyée.
- l'affectation est modifiée.
- le type de ventilateur est modifié.

La fonction forçage n'expire pas lors du téléchargement du programme d'application, si le type de ventilateur et les adresses de groupes affectés sont conservés.

La fonction forçage est désactivée, lorsqu'un reset de l'ETS a lieu.

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

Limite si fonction forçage

Options : 3, 2, 1, ARRÊT
Inchangé
ARRÊT
1
1, ARRÊT
2
2, 1
2, 1, ARRÊT
3
3, 2
3, 2, 1

Ce paramètre détermine quel niveau de ventilation est activé lors de la fonction forçage ou encore quel niveau haut ou bas ne peut être dépassé.

- 3, 2, 1, ARRÊT : Tout est possible.
- *Inchangé* : L'état est conservé.
- ARRÊT : Arrêt
- 1 : Limité au Niveau 1.*
- 1, ARRÊT : Limité au Niveau 1 et arrêt.
- 2 : Limité au Niveau 2.*
- 2, 1 : Limité au Niveau 2 et 1.
- 2, 1, ARRÊT : Limité au Niveau 2, 1 et arrêt.
- 3 : Limité au Niveau 3.*
- 3, 2 : Limité au Niveau 3 et 2.
- 3, 2, 1 : Limité au Niveau 3, 2 et 1.

* Dans ce cas, la variable de réglage ne joue aucun rôle.

Déverr. mode contrôle automatique

Options : Non
Oui

- *Oui* : Le *Mode contrôle automatique* est déverrouillé. De plus apparaît la [Fenêtre de paramétrage - Mode contrôle automatique \(multi-niveau\)](#), p. 30.

Déverrouiller mode direct

Options : Non
Oui

- *Oui* : Le *Mode direct* est déverrouillé. De plus apparaît la [Fenêtre de paramétrage - Mode direct](#), p. 38.

Régler démarrage/ralentissement

Options : Non
Oui

- *Oui* : La fonction *Régler démarrage/ralentissement* est déverrouillée. De plus apparaît la [Fenêtre de paramétrage - Démarrage/ralentissement](#), p. 40.

ABB i-bus® KNX Paramétrages

3.2.2.1.1 Fenêtre de paramétrage - Messages d'état (multi-niveau)

Les octets d'état sont paramétrés dans cette fenêtre de paramétrage.

Cette fenêtre de paramétrage est toujours visible pour la Sortie A. Pour les sorties C, D, E, cette fenêtre de paramétrage est visible lorsque sous [Fenêtre de paramétrage Autorisation sorties A...F](#), p. 20, l'option *Déverrouiller comme ventilateur* est sélectionnée pour le paramètre *Sorties C, D, E*.

The screenshot shows a software interface for parameterizing state messages. On the left is a navigation menu with the following items: 'Général', 'Autorisation sorties A...F', 'A : Ventilateur', '- Messages d'état' (highlighted), '- Mode contrôle automatique', 'C,D,E : Ventilateur', '- Messages d'état', and '- Mode contrôle automatique'. The main area contains five rows, each with a label and a dropdown menu set to 'Non':

Déverrouiller objets de communication " État Niveau x " 1 bit	Non
Déverrouiller objet de communication " État Niveau " 1 octet	Non
Déverrouiller objet de communication " Mode octet d'état " 1 octet	Non
Déverrouiller objet de communication " État MARCHE/ARRÊT Ventil. " 1 bit	Non
Déverrouiller objet de communication " État Contrôle automatique " 1 bit	Non

Déverrouiller objets de communication " État Niveau x " 1 bit

Options : Non
Oui

Le réglage d'un niveau de ventilation est affiché via cet objet de communication. Il est possible de paramétrer si le niveau réel ou le niveau cible est affiché.

- *Oui* : Trois objets de communication 1 bit *État Niveau x*, $x = 1$ à 3, sont déverrouillés. Les paramètres suivants apparaissent :

Signification

Options : Niveau réel
Niveau cible

Ce paramètre détermine quel état est affiché, *Niveau réel* ou *Niveau cible*.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Qu'est-ce que le niveau réel ?

Le *Niveau réel* est le niveau de ventilation dans lequel le ventilateur se trouve actuellement.

Qu'est-ce que le niveau cible ?

Le *Niveau cible* est le niveau de ventilation qui doit être atteint, p. ex. lorsque les durées de transition et durées minimales de maintien expirent.

Remarque
Les limites sont prises en compte, c.-à-d. si une limite autorise un niveau de ventilation maximal de 2, que le ventilateur se trouve au niveau 2 et que p. ex. un télégramme porteur de la demande de commutation vers un niveau supérieur est reçu, alors le niveau cible reste sur 2, car le troisième niveau ne peut pas être atteint.

Envoyer les valeurs d'objet

Options : Non, seulement actualiser
 Si modification
 Sur demande
 Si modification ou sur demande

- *Non, seulement actualiser* : L'état est actualisé, mais pas envoyé.
- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement.
- *Sur demande* : L'état est envoyé si la demande en est faite.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé en cas de changement ou si la demande en est faite.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Déverrouiller objet de communication " État Niveau " 1 octet

Options : Non
Oui

Cet octet d'état est la valeur de comptage du niveau de ventilation.

Dans le cas de la sélection *Niveau réel*, l'affichage peut être différent du *Niveau cible* désiré. Car dans un premier temps, les durées de commutation, de transition et de démarrage doivent expirer avant de passer au niveau cible désiré.

- *Oui* : L'objet de communication *État Niveau* est déverrouillé.

Qu'est-ce que le niveau réel ?

Le *Niveau réel* est le niveau de ventilation dans lequel le ventilateur se trouve actuellement.

Qu'est-ce que le niveau cible ?

Le *Niveau cible* est le niveau de ventilation qui doit être atteint, p. ex. lorsque les durées de transition et durées minimales de maintien expirent.

Avec l'option *Oui* les paramètres ci-après apparaissent :

Signification

Options : Niveau réel
Niveau cible

Ce paramètre détermine quel état est affiché, *Niveau réel* ou *Niveau cible*.

Remarque
Les limites sont prises en compte, c.-à-d. si une limite autorise un niveau de ventilation maximal de 2, que le ventilateur se trouve au niveau 2 et que p. ex. un télégramme porteur de la demande de commutation vers un niveau supérieur est reçu, alors le niveau cible reste sur 2, car le troisième niveau ne peut pas être atteint.

Envoyer la valeur de l'objet

Options : Non, seulement actualiser
Si modification
Sur demande
Si modification ou sur demande

- *Non, seulement actualiser* : L'état est actualisé, mais pas envoyé.
- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement.
- *Sur demande* : L'état est envoyé si la demande en est faite.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé en cas de changement ou si la demande en est faite.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Déverrouiller objet de communication " Mode octet d'état " 1 octet

Options : Non
 Oui

Cet octet d'état permet d'afficher les états de sélection des variables de réglage, Mode contrôle automatique, Fonction forçage et les quatre limites en décodant l'objet 1 octet.

Pour plus d'informations, voir : [Octet d'état du ventilateur, Forçage/Exploitation](#), p. 98

- *Oui* : L'objet de communication *Mode octet d'état* est déverrouillé. Le paramètre suivant apparaît :

Envoyer les valeurs d'objet

Options : Non, seulement actualiser
 Si modification
 Sur demande
 Si modification ou sur demande

- *Non, seulement actualiser* : L'état est actualisé, mais pas envoyé.
- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement.
- *Sur demande* : L'état est envoyé si la demande en est faite.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé en cas de changement ou si la demande en est faite.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Déverrouiller objet de communication " État MARCHE/ARRÊT Ventil. " 1 bit

Options : Non
Oui

Avec ce paramètre l'objet de communication *État MARCHE/ARRÊT Ventil.* peut être déverrouillé.

Certains ventilateurs doivent recevoir dans un premier temps un télégramme MARCHE avant de pouvoir passer de l'état ARRÊT à un niveau de ventilation. Ce télégramme MARCHE agit sur un contacteur principal qu'il convient de commuter. Cette commande peut être réalisée par une sortie quelconque qui est commandée par l'objet de communication *État ventilateur*. L'objet de communication engendrant la commutation de la sortie commutation doit être lié avec l'objet de communication *État ventilateur*.

Avec l'option *Oui* apparaît le paramètre suivant :

Envoyer la valeur de l'objet

Options : Non, seulement actualiser
Si modification
Sur demande
Si modification ou sur demande

- *Non, seulement actualiser* : L'état est actualisé, mais pas envoyé.
- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement.
- *Sur demande* : L'état est envoyé si la demande en est faite.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé en cas de changement ou si la demande en est faite.

Le paramètre suivant est visible lorsque dans la fenêtre de paramétrage *Ventilateur*, le paramètre *Déverr. mode contrôle automatique* prend l'option *Oui* :

Déverrouiller objet de communication " État Contrôle automatique " 1 bit

Options : Non
Oui

Avec ce paramètre l'objet de communication *État Contrôle automatique* peut être déverrouillé.

Valeur télégramme 1 = Le mode contrôle automatique est actif
0 = Le mode contrôle automatique est inactif

- *Oui* : Le paramètre suivant apparaît :

Envoyer la valeur de l'objet

Options : Non, seulement actualiser
Si modification
Sur demande
Si modification ou sur demande

- *Non, seulement actualiser* : L'état est actualisé, mais pas envoyé.
- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement.
- *Sur demande* : L'état est envoyé si la demande en est faite.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé en cas de changement ou si la demande en est faite.

3.2.2.1.2 Fenêtre de paramétrage - *Mode contrôle automatique* (multi-niveau)

Dans cette fenêtre de paramétrage, les seuils de commutation des niveaux de ventilation sont définis. De plus les limites peuvent être déverrouillées.

Cette fenêtre de paramétrage est visible lorsque dans [Fenêtre de paramétrage A : Ventilateur \(multi-niveau\)](#), p. 21, l'option *Oui* est sélectionnée pour le paramètre *Déverr. mode contrôle automatique*.

Lorsque le mode contrôle automatique est déverrouillé, il est actif après un téléchargement ou une réinitialisation ETS.

L'activation d'un objet de communication de la fenêtre de paramétrage *Mode direct* engendre immédiatement l'arrêt du mode contrôle automatique. Un réenclenchement ne peut être engendré que via l'objet de communication *MARCHE/ARRÊT Contrôle autom.*

Général	Val. obj. " MARCHE/ARRÊT Contrôle autom. " pour enclench. contrôle autom.	1
Autorisation sorties A...F		
A : Ventilateur		
- Messages d'état	Seuil ARRÊT <-> niveau 1 en % [1...100]	10
- Mode contrôle automatique	Seuil niveau 1 <-> niveau 2 en % [1...100]	30
C,D,E : Ventilateur	Seuil niveau 2 <-> niveau 3 en % [1...100]	70
- Messages d'état	Hystérésis seuil en % +/- [0...20 %]	5
- Mode contrôle automatique	Durée contact min. dans niveau ventilateur en s [0...65 535]	0
	Nombre d'entrées variables de réglage	1
	Activer surveillance var. réglage	Non
	Déverrouiller limites	Non

Important

L'appareil exploite les seuils dans l'ordre croissant, c.-à-d. que dans un premier temps le seuil *Arrêt -> Niveau de ventilateur 1* est contrôlée, puis *Niveau de ventilateur 1-> Niveau de ventilateur 2*, etc.

Le fonctionnement correct ne peut être garanti que si le seuil pour *Arrêt -> Niveau de ventilateur 1* est plus petit que le seuil *Niveau de ventilateur 1 -> Niveau de ventilateur 2* et que le seuil *Niveau de ventilateur 2 -> Niveau de ventilateur 3*, etc.

Val. obj. " MARCHE/ARRÊT Contrôle autom. " pour enclench. contrôle autom.

Options : $\frac{1}{0}$

Ce paramètre détermine la réaction à un télégramme.

- 1 : Le contrôle automatique est activé par un télégramme porteur de la valeur 1.
- 0 : Le contrôle automatique est activé par un télégramme porteur de la valeur 0.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Seuil ARRÊT <-> Niveau 1 **en % [1...100]**

Options : 1...10...100

On définit ici le seuil à partir duquel le niveau de ventilateur 1 est enclenché. Si la valeur de la variable de réglage dans l'objet de communication est plus importante ou égale au seuil, alors le niveau de ventilateur 1 est enclenché. Si la valeur est plus petite, il est arrêté.

Seuil niveau 1 <-> niveau 2 **en % [1...100]**

Options : 1...30...100

On définit ici le seuil à partir duquel le niveau de ventilateur 2 est commuté. Si la valeur de la variable de réglage dans l'objet de communication est plus importante ou égale au seuil, alors le niveau de ventilateur 2 est commuté.

Seuil niveau 2 <-> niveau 3 **en % [1...100]**

Options : 1...70...100

On définit ici le seuil à partir duquel le niveau de ventilateur 3 est commuté. Si la valeur de la variable de réglage dans l'objet de communication est plus importante ou égale au seuil, alors le niveau de ventilateur 3 est commuté.

Hystérésis **seuil en % +/- [0...20 %]**

Options : 0...5...20

Ici est définie une hystérésis à partir de laquelle une commutation vers le prochain niveau de ventilateur est réalisée. L'hystérésis s'applique aux trois valeurs de seuil.

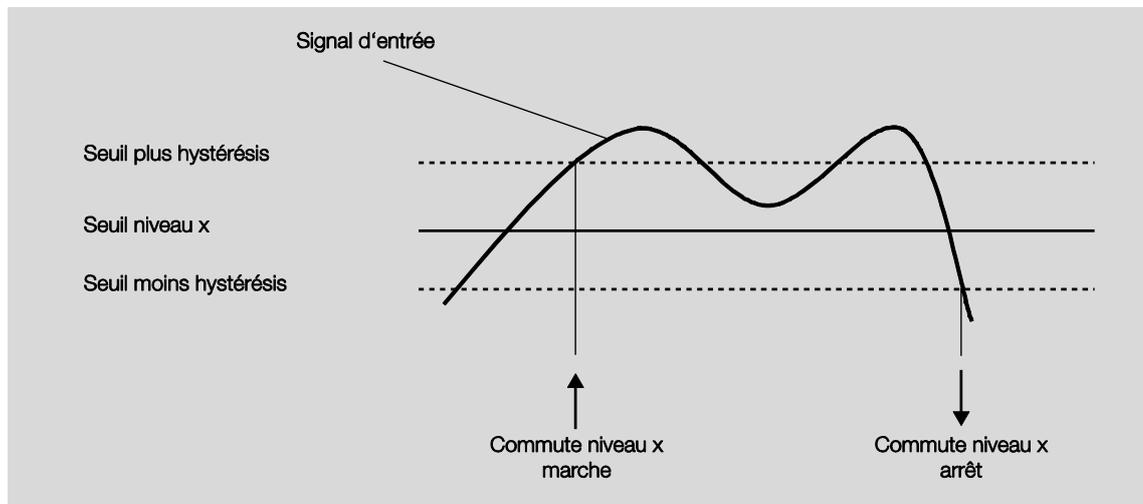
Le réglage 0 a pour effet qu'une commutation est réalisée immédiatement sans hystérésis.

La valeur saisie en pourcentage est additionnée ou soustraite directement à la valeur en pourcentage *Seuil en % Niveau de ventilateur x*. Le résultat constitue le nouveau seuil haut ou bas de commutation.

Seuil de commutation haut (mise en marche) = seuil + hystérésis

Seuil de commutation bas (mise à l'arrêt) = seuil - hystérésis

Exemple : Ventilateur trois niveaux, hystérésis lors de la commande de ventilation



Grâce à l'hystérésis, il est possible d'éviter une commutation permanente entre des niveaux de ventilateur lorsque le signal d'entrée varie autour du seuil de commutation.

Important

Quel est le comportement du ventilateur lorsque les seuils de commutation se recoupent en raison de l'utilisation de l'hystérésis ?

- 1) L'hystérésis détermine à partir de quand le niveau de ventilateur est quitté.
- 2) Lorsqu'un niveau est quitté, le nouveau niveau est déterminé en fonction de la variable de réglage et des seuils de commutation. Dans ce cas l'hystérésis n'est pas retenue.

Les variables de réglages sont arrondies dans l'appareil à la valeur entière en pourcentage la plus proche.

- 3) Une variable de réglage avec la valeur 0 engendre toujours le niveau 0.

Un exemple :

Paramétré :	Seuil ARRÊT	<-> niveau 1 = 10 %
	Seuil niveau 1	<-> niveau 2 = 20 %
	Seuil niveau 2	<-> niveau 3 = 30 %

Hystérésis 15 %

Comportement vers le haut à partir du niveau 0 :

- Niveau 0 est quitté pour 25 % ($\geq 10 \% + \text{Hystérésis}$).
- Le nouveau niveau est 2 (25 % se trouve entre 20 et 30 %).
- Ainsi le niveau 1 est sauté.

Comportement vers le bas à partir du niveau 3 :

- Niveau 3 est quitté pour 14 % ($< 30 \% - \text{Hystérésis}$).
- Le nouveau niveau est 1 (15 % se trouve entre 10 et 20 %).
- Ainsi le niveau 2 est sauté.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Durée contact min. dans niveau ventilateur en s [0...65 535]

Options : 0...30...65 535

Ce paramètre permet de définir la durée de commutation du ventilateur sur un niveau avant que le prochain niveau supérieur ou inférieur ne puisse être commuté. La saisie est réalisée en secondes.

La valeur 0 correspond à une commutation sans temporisation. La durée minimale de commutation du relais est à retirer sous [Caractéristiques techniques](#), p. 7.

Une durée de maintien d'un niveau de ventilateur est retenue uniquement en mode contrôle automatique.

Nombre d'entrées variables de réglage

Options : $\frac{1}{2}$

Ce paramètre détermine le nombre de variables de réglage d'entrée (objets de communication) pour le mode contrôle automatique.

- 1 : Il n'existe qu'un seul objet de communication *Variable de réglage*.
- 2 : Il y a deux objets de communication *Variable de réglage A* et *Variable de réglage B*. Le paramètre suivant apparaît :

sélectionner par...

Options : Valeur la plus élevée
Objet de communication " Var. réglage A/B "

Avec ce paramètre, il est possible de déterminer comment l'actionneur ventilateur sélectionne les variables de réglages A et B à utiliser.

- *Valeur la plus élevée* : La variable de réglage disposant de la valeur la plus grande est toujours utilisée. Dans le cas où les deux valeurs sont identiques et différentes de 0, alors l'entrée retenue est la dernière à avoir reçu une valeur.
- *Objet de communication " Var. réglage A/B "* : La variable de réglage à utiliser est déterminée par cet objet de communication.

Activer surveillance var. réglage

Options : Non
Oui

Ce paramètre permet d'activer la surveillance de la variable de réglage ou des variables de réglage. Une absence de télégramme sur l'objet de communication ou les objets de communication est reconnue.

- *Non* : La surveillance de variable de réglage est désactivée.
- *Oui* : La surveillance de variable de réglage est activée.

Avec l'option *Oui* les paramètres ci-après apparaissent :

Temps de surveillance en s [30...65 535]

Options : 0...120...65 535

Ce paramètre permet de déterminer la durée maximale entre deux télégrammes de variable de réglage. Un défaut est engendré lorsque cette durée est dépassée.

Remarque
La durée de surveillance doit être au moins deux fois plus longue que le temps d'émission cyclique de la variable de réglage de façon à éviter un défaut dès qu'un seul signal manque, p. ex. en raison d'une charge élevée du bus.

Le paramètre suivant apparaît dans le cas où deux entrées de variables de réglage existent :

Mode de fonctionnement de la surveillance

Options : Surveillance var. réglage actuelle
Surveillance var. réglage active/inactive

Ce paramètre permet de définir l'étendue de la surveillance.

- *Surveillance var. réglage actuelle* : La réception de télégrammes est surveillée continuellement, uniquement l'entrée de variable de réglage sélectionnée. Après un changement (via *Objet de communication " Var. réglage A/B "* ou *Valeur la plus élevée*), la durée de surveillance est relancée.
- *Surveillance var. réglage active/inactive* : Les deux entrées de variable de réglage sont toujours surveillées indépendamment l'une de l'autre. Si la durée est dépassée pour un objet, alors ceci est considéré comme un défaut.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Envoyer la valeur de l'objet " Var. réglage défaut "

Options : Non, seulement actualiser
 Si modification
 Sur demande
 Si modification ou sur demande

- *Non, seulement actualiser* : L'état est actualisé, mais pas envoyé.
- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement.
- *Sur demande* : L'état est envoyé si la demande en est faite.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé en cas de changement ou si la demande en est faite.

Régler var. réglage en cas de défaut

Options : Non
 Oui

Ce paramètre permet de déterminer quelle réaction à lieu en cas de défaut.

- *Oui* : Le paramètre suivant apparaît :

Var. réglage en % [0...100]

Options : 0...30...100

Ce paramètre permet de déterminer quelle valeur en pourcentage est utilisée pour la variable de réglage en cas de défaut.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Déverrouiller limites

Options : Non
Oui

- *Oui* : Quatre objets de communication *Limite* x, x = 1 à 4, destinés à la limitation du ventilateur sont déverrouillés.

Avec la fonction les plages de niveau (limites) pour le ventilateur sont définies, qui ne peuvent être dépassées vers le haut ou le bas.

Important

Le comportement au démarrage paramétré, correspondant aux caractéristiques techniques du ventilateur, dispose d'une priorité plus importante que celle d'une limite, c'est-à-dire que dans le cas où une limite de niveau 2 est activée et que le comportement au démarrage est de niveau 3, il en résulte le comportement suivant : Le ventilateur est en état ARRÊT et reçoit la demande de niveau 1. Il démarre dans un premier temps sur le niveau 3 (niveau de démarrage) et passe au niveau 2 défini par la limite. Le niveau 1 désiré ne peut être atteint en raison de la limite.

L'ordre d'affichage des paramètres correspond à celle des priorités, c.-à-d. que le paramètre disposant de la priorité la plus importante est la limite 1, suivi de la limite 2, 3 et 4.

Lorsque le mode contrôle automatique est quitté, p. ex. via une intervention manuelle, les limites deviennent inactives.

Les limites définies sont à nouveau actives lorsque le mode contrôle automatique est repris.

Les points suivants sont valables pour toutes les limites :

- La limite ne doit pas nécessairement s'appliquer à une seule limite de ventilateur. Elle peut également couvrir une plage de niveau de ventilateur, c.-à-d. que lorsque la limite est active, seuls les niveaux de ventilateur définis peuvent être activés. Il est ainsi possible de définir en plus une régulation réduite.
- La limite est activée, lorsqu'un télégramme portant la valeur 1 est reçu par l'objet de communication de limitation. La limite est désactivée, lorsqu'un télégramme portant la valeur 0 est reçu par l'objet de communication de limitation. Une intervention manuelle met fin au mode contrôle automatique.
- Lorsque la limitation est activée, l'appareil passe sur le niveau de ventilateur paramétré, et ce, indépendamment de la valeur de consigne. Si un autre niveau de ventilateur ou encore un niveau de ventilateur en dehors de la " plage de limitation " est activé lors de l'activation de la limitation, le niveau de ventilateur désiré ou la limite de niveau de ventilateur de la plage sont activés.
- Lorsque la limitation prend fin, le niveau de ventilateur est à nouveau défini et exécuté. Ceci signifie que durant une limitation l'appareil travail normalement en arrière-plan, les sorties ne sont pas modifiées et elles sont commutées lorsque la limitation prend fin.

Pour chacune des quatre limites, les mêmes paramètres de limitation des niveaux de ventilateur sont disponibles.

Important

La priorité correspond à l'ordre d'exécution. La limite 1 dispose de la plus grande priorité, la limite 4 dispose de la priorité la plus basse.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Niveau de ventilateur si limite 1

Niveau de ventilateur si limite 2

Niveau de ventilateur si limite 3

Niveau de ventilateur si limite 4

Options : 3, 2, 1, ARRÊT

Inchangé

ARRÊT

1

1, ARRÊT

2

2, 1

2, 1, ARRÊT

3

3, 2

3, 2, 1

Ce paramètre détermine quel niveau de ventilation est activé lors d'une limitation ou encore quel niveau haut ou bas ne peut être dépassé.

- *3, 2, 1, ARRÊT* : Tout est possible.
- *Inchangé* : L'état est conservé.
- *ARRÊT* : Arrêt
- *1* : Limité au Niveau 1.*
- *1, ARRÊT* : Limité au Niveau 1 et arrêt.
- *2* : Limité au Niveau 2.*
- *2, 1* : Limité au Niveau 2 et 1.
- *2, 1, ARRÊT* : Limité au Niveau 2, 1 et arrêt.
- *3* : Limité au Niveau 3.*
- *3, 2* : Limité au Niveau 3 et 2.
- *3, 2, 1* : Limité au Niveau 3, 2 et 1.

* Dans ce cas, la variable de réglage ne joue aucun rôle.

3.2.2.1.3 Fenêtre de paramétrage - *Mode direct*

Cette fenêtre de paramétrage est visible lorsque dans [Fenêtre de paramétrage A : Ventilateur \(multi-niveau\)](#), p. 21, l'option *Oui* est sélectionnée pour le paramètre *Déverrouiller mode direct*.

The screenshot shows a configuration window with a left sidebar and a main content area. The sidebar has a tree view with the following items: 'Général', 'Autorisation sorties A...F', 'A : Ventilateur' (expanded), '- Messages d'état', '- Mode contrôle automatique', '- Mode direct' (highlighted), 'C,D,E : Ventilateur', '- Messages d'état', and '- Mode contrôle automatique'. The main content area has three rows of settings, each with a label and a dropdown menu:

Déverrouiller objets de communication "Commuter niveau x " 1 bit	Oui
Déverrouiller objet de communication "Contin. commut. de niveau " 1 bit	Non
Déverrouiller objet de communication "Commutation de niveau " 1 octet	Non

Déverrouiller objets de communication "Commuter niveau x " 1 bit

Options : Non
Oui

- *Oui* : Trois objets de communication 1 bit *Commuter Niveau x*, $x = 1$ à 3, sont déverrouillés.

L'appareil reçoit un télégramme de consigne via cet objet de communication.

Valeur de télégramme 1 = Niveau de ventilateur x est commuté
0 = Niveau de ventilateur x est interrompu

Lorsque plusieurs télégrammes MARCHE/ARRÊT sont reçus sur des objets de communication *Niveau ventilateur 1...3* différents dans un laps de temps court, alors la dernière valeur reçue est retenue pour la commande du ventilateur. Un télégramme ARRÊT reçu sur l'un des trois objets de communication *Niveau ventilateur 1...3* coupe complètement le ventilateur.

Important

La fonction forçage reste valable et elle est prise en compte.

La durée minimale de maintien de niveaux de ventilation en mode contrôle automatique est ignorée en mode manuel. Ainsi une commande manuelle engendre une réaction immédiate.

La durée de temporisation en commutation pas à pas reste active afin de protéger le ventilateur.

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

Déverrouiller objet de communication " Contin. commut. de niveau " 1 bit

Options : Non
Oui

- *Oui* : Un objet de communication 1 bit *Contin. commut. de niveau* est déverrouillé.

Valeur de télégramme 1 = Niveau de ventilateur plus HAUT est commuté
0 = Niveau de ventilateur plus BAS est commuté

Lorsque le niveau de ventilation le plus élevé est atteint, la réception d'un télégramme avec la valeur 1 n'entraîne pas de modification.

Important

La fonction forçage reste valable et elle est prise en compte.

La durée minimale de maintien de niveaux de ventilation en mode contrôle automatique est ignorée en mode manuel. Ainsi une commande manuelle engendre une réaction immédiate.

La durée de temporisation en commutation pas à pas reste active afin de protéger le ventilateur.

Lors d'une commutation manuelle répétée HAUT ou BAS, le niveau cible augmente ou diminue d'un niveau. Ceci est possible jusqu'à ce que le niveau maximum ou minimum soit atteint. Un télégramme supplémentaire HAUT ou BAS sera ignoré et non exécuté. Chaque nouveau télégramme engendre le calcul du niveau cible. Cela signifie que le niveau cible peut être modifié par des télégrammes de commutation jusqu'à ce que le niveau désiré soit atteint.

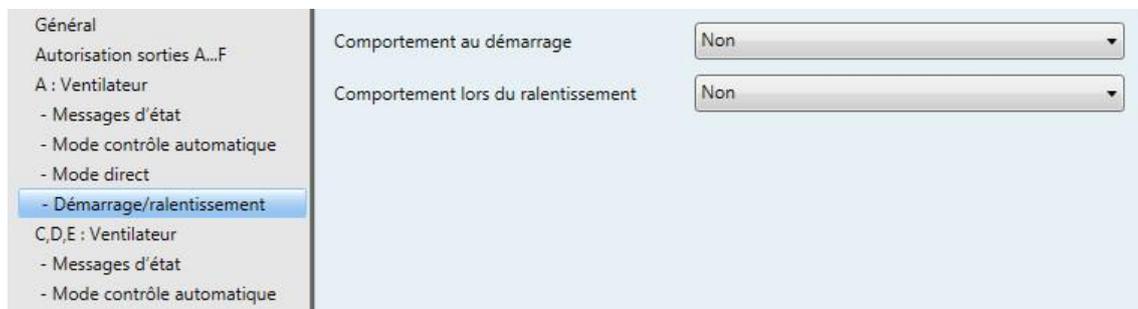
Déverrouiller objet de communication " Commuter niveau " 1 octet

Options : Non
Oui

- *Oui* : L'objet de communication 1 octet *Commuter niveau* est déverrouillé.

3.2.2.1.4 Fenêtre de paramétrage - Démarrage/ralentissement

Cette fenêtre de paramétrage est visible lorsque dans [Fenêtre de paramétrage A : Ventilateur \(multi-niveau\)](#), p. 21, l'option *Oui* est sélectionnée pour le paramètre *Régler démarrage/ralentissement*.



Comportement au démarrage

Options : Non
Oui

Ce paramètre permet de définir sur quel niveau de ventilation le ventilateur est premièrement commuté lorsqu'il est redémarré. Ce niveau de ventilation est immédiatement commuté.

Il est parfois judicieux de démarrer le moteur du ventilateur sur un niveau de ventilation plus élevé (vitesse plus importante), afin de garantir un démarrage sûr du moteur du ventilateur. Il est ainsi possible d'atteindre un couple de démarrage du moteur plus important.

Remarque

Dans le cas d'une commutation pas à pas, ceci engendre une commutation les uns après les autres des niveaux de ventilation. Pour la commutation par commutateur va-et-vient le niveau de ventilation est directement commuté.

La temporisation entre la commutation de deux niveaux de ventilation (commutation des contacts) est retenue.

Les durées minimales de maintien de niveaux de ventilation qui sont définies dans le mode contrôle automatique sont inactives, elles seront à nouveau retenues après la phase de démarrage.

Le comportement au démarrage correspond à une caractéristique technique du ventilateur. Pour cette raison, le comportement au démarrage dispose d'un niveau de priorité supérieure à celui d'une limitation active ou d'une fonction forçage.

- *Oui* : Les paramètres ci-après apparaissent :

Allumer via niveau

Options : 1/2/3

Ici est défini avec quel niveau de ventilation le ventilateur est démarré après ARRÊT.

Durée contact min. au niveau enclenchement en s [1...65 535]

Options : 1...5...65 535

Ce paramètre permet de définir la durée minimale de commutation du ventilateur sur un niveau.

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

Comportement lors du ralentissement

Options : Non
Oui

Avec ce paramètre, il est possible d'activer un ralentissement du ventilateur. Lors d'un changement vers un niveau de ventilation inférieur et lorsque le ralentissement est actif, le ventilateur demeure à son niveau actuel jusqu'à ce que la durée soit écoulée et il est alors commuté sur le niveau inférieur.

Lors d'un changement de plusieurs niveaux, les durées de ralentissement sont réalisées les unes après les autres et donc s'additionnent.

Une durée de ralentissement de 0 seconde signifie que le ralentissement est désactivé.

Le ralentissement est toujours réalisé, et ce, indépendamment de ce qui engendre le changement de niveau (Mode contrôle automatique, Mode direct, directive manuelle, arrêt du ventilateur).

- *Oui* : Les paramètres ci-après apparaissent :

Ralent. niveau 3 en s [0...65 535]

Options : 0...20...65 535

Ralent. niveau 2 en s [0...65 535]

Options : 0...20...65 535

Ralent. niveau 1 en s [0...65 535]

Options : 0...20...65 535

Les durées de ralentissement paramétrées sont activées ou désactivées via l'objet de communication *Ra-
lentissement*.

ABB i-bus[®] KNX Paramétrages

3.2.2.2 Fenêtre de paramétrage A : Ventilateur (deux niveaux)

Cette fenêtre de paramétrage permet de réaliser tous les réglages permettant de définir le comportement de la sortie A.

Les explications sont valables pour les sorties C, D, E lorsque dans [Fenêtre de paramétrage Autorisation sorties A...F](#), p. 20, l'option *Déverrouiller comme ventilateur* est sélectionnée pour le paramètre *Sorties C, D, E*.

Cette fenêtre de paramétrage permet de réaliser tous les réglages d'un *ventilateur deux niveaux*.

Général	Type de ventilateur	Multi-niveau
Autorisation sorties A...F	Limiter niveaux de ventilateur à 2	Non
A : Ventilateur	Mode ventilateur (Tenir cpte. des données techn. du ventilateur !)	Non
- Messages d'état	Tempor. entre commutation des niveaux en ms [50...5 000]	Oui
C,D,E : Ventilateur	Niveau ventil. si coupure de la tension du bus	500
- Messages d'état	Niveau ventil. si retour de la tension du bus	Inchangé
- Mode contrôle automatique	Déverrouiller objet de communication " Fonction forçage " 1 bit	Inchangé
	Déverr. mode contrôle automatique	Non
	Déverrouiller mode direct	Non
	Régler démarrage/ralentissement	Non

Si un ventilateur deux niveaux doit être contrôlé par l'appareil, les paramètres suivants doivent être définis :

- Dans la fenêtre de paramétrage *A : Ventilateur* le paramètre *Type de ventilateur* doit prendre l'option *Multi-niveau*.
- Le paramètre *Limiter niveaux de ventilateur à 2* prend l'option *Oui*.

Maintenant le ventilateur deux niveaux est commandé via les niveaux 1 et 2.

Le niveau 3 ainsi que ses paramètres et ses options sont sans effet.

Remarque

Des paramètres supplémentaires et leurs possibilités de réglages sont décrits sous [Fenêtre de paramétrage A : Ventilateur \(multi-niveau\)](#), p. 21.

3.2.2.3 Fenêtre de paramétrage A : Ventilateur (un niveau)

Cette fenêtre de paramétrage permet de réaliser tous les réglages permettant de définir le comportement de la sortie A.

Les explications sont valables pour les sorties C, D, E lorsque dans [Fenêtre de paramétrage Autorisation sorties A...F](#), p. 20, l'option *Déverrouiller comme ventilateur* est sélectionnée pour le paramètre *Sorties C, D, E*.

Cette fenêtre de paramétrage permet de réaliser tous les réglages d'un *ventilateur un niveau*.

The screenshot shows the configuration window for 'A : Ventilateur'. The left sidebar contains a tree view with the following items: 'Général', 'Autorisation sorties A...F', 'A : Ventilateur' (highlighted), '- Messages d'état', 'C,D,E : Ventilateur', '- Messages d'état', and '- Mode contrôle automatique'. The main area contains several parameters with dropdown menus:

Paramètre	Valeur
Type de ventilateur	Un niveau
Ventilateur si coupure de la tension du bus	Inchangé
Ventilateur si retour de la tension du bus	Inchangé
Déverr. mode contrôle automatique	Non
Fonction Temps si MARCHÉ	Aucune
Fonction Temps si ARRÊT	Aucune
Déverrouiller objet de communication " Fonction forçage " 1 bit	Non

Type de ventilateur

Option : Multi-niveau
Un niveau

Avec ce paramètre est déterminé le type de ventilateur devant être commandé.

Dans le cas où un ventilateur disposant de jusqu'à trois niveaux de ventilation doit être commandé, alors l'option *Multi-niveau* doit être sélectionnée.

Dans le cas où un ventilateur ne disposant que d'un niveau de ventilation doit être commandé, alors l'option *Un niveau* doit être sélectionnée.

Ventilateur si coupure de la tension du bus

Option : Inchangé
ARRÊT
MARCHÉ

Ici est défini le comportement du ventilateur en cas de coupure de la tension du bus (CTB).

- *Inchangé* : Le niveau de ventilation du ventilateur reste inchangé.
- *ARRÊT* : Le ventilateur est arrêté.
- *MARCHÉ* : Le ventilateur est démarré.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Ventilateur si retour de la tension du bus

Options : Inchangé
ARRÊT
MARCHE

Ici est défini le comportement du ventilateur au retour de la tension du bus (RTB).

- *Inchangé* : Le niveau de ventilation du ventilateur reste inchangé.
- *ARRÊT* : Le ventilateur est arrêté.
- *MARCHE* : Le ventilateur est démarré.

Attention

L'actionneur ventilateur est livré avec des réglages par défaut (réglages usine). Ceci permet d'assurer que lorsque la tension du bus est raccordée pour la première fois, les relais de commande de ventilateur ne seront pas commutés. Ceci permet d'éviter une détérioration de l'appareil lié à une commutation involontaire lors du transport, p. ex. à cause de vibrations.

Il est donc important de raccorder la tension du bus afin d'obtenir un état de commutation défini, avant de raccorder le ventilateur. Ceci élimine tout risque de destruction du ventilateur, lié à des états de contact inadaptés.

Déverr. mode contrôle automatique

Options : Non
Oui

- *Oui* : Le *Mode contrôle automatique* est déverrouillé. De plus apparaît la [Fenêtre de paramétrage - Mode contrôle automatique \(un niveau\)](#), p. 49.

Fonction Temps si MARCHE

Options : Aucune
Temporisation à l'enclenchement
Durée minimale

On définit ici la fonction *Temps* pour la MARCHE du ventilateur.

- *Aucune* : Une fonction *Temps* n'est pas réalisée.
- *Temporisation à l'enclenchement* : Le démarrage du ventilateur est temporisé de cette valeur.
- *Durée minimale* : Le ventilateur reste sur MARCHE pour cette durée minimale.

Avec l'option *temporisation à l'enclenchement* le paramètre suivant apparaît :

Temps en s [1...65 535 x 0,1]

Options : 1...20...65 535

Le démarrage du ventilateur est temporisé de cette valeur.

Avec l'option *durée minimale* le paramètre suivant apparaît :

Temps en s [1...65 535]

Options : 1...20...65 535

Le ventilateur reste en MARCHE pour au moins cette durée.

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

Fonction Temps si ARRÊT

Options : Aucune
Temporisation à l'enclenchement
Durée minimale

On définit ici la fonction *Temps* pour ARRÊT du ventilateur.

- *Aucune* : Une fonction *Temps* n'est pas réalisée.
- *Temporisation à l'enclenchement* : L'arrêt du ventilateur est temporisé de cette valeur.
- *Durée minimale* : Le ventilateur reste sur ARRÊT pour cette durée minimale.

Avec l'option *temporisation à l'enclenchement* le paramètre suivant apparaît :

Temps en s [1...65 535 x 0,1]

Options : 1...20...65 535

L'arrêt du ventilateur est temporisé de cette valeur.

Avec l'option *durée minimale* le paramètre suivant apparaît :

Temps en s [1...65 535]

Options : 1...20...65 535

Le ventilateur reste à l'ARRÊT pour au moins cette durée.

Déverrouiller objet de communication

" Fonction forçage " 1 bit

Options : Non
Oui

- *Oui* : L'objet de communication 1 bit *Fonction forçage* est déverrouillé. Les paramètres ci-après apparaissent :

Fonction forçage pour val. objet

Options : 1
0

- *1* : La fonction forçage est activée par un télégramme porteur de la valeur 1.
- *0* : La fonction forçage est activée par un télégramme porteur de la valeur 0.

Comportement si fonction forçage

Options : Inchangé
ARRÊT
MARCHE

Ce paramètre détermine le comportement du ventilateur lors d'une fonction forçage.

ABB i-bus® KNX Paramétrages

3.2.2.3.1 Fenêtre de paramétrage - Messages d'état (un niveau)

Les *octets d'état* sont paramétrés dans cette fenêtre de paramétrage.

Cette fenêtre de paramétrage est toujours visible pour la Sortie A. Pour les sorties C, D, E, cette fenêtre de paramétrage est visible lorsque sous [Fenêtre de paramétrage Autorisation sorties A...F](#), p. 20, l'option *Déverrouiller comme ventilateur* est sélectionnée pour le paramètre *Sorties C, D, E*.



Déverrouiller objet de communication " Mode octet d'état " 1 octet

Options : Non
Oui

Cet octet d'état permet d'afficher les états de sélection des variables de réglage, Mode contrôle automatique, Fonction forçage et les quatre limites en décodant l'objet 1 octet.

Pour plus d'informations, voir : [Octet d'état du ventilateur, Forçage/Exploitation](#), p. 98

- *Oui* : L'objet de communication *Mode octet d'état* est déverrouillé. Le paramètre suivant apparaît :

Envoyer les valeurs d'objet

Options : Non, seulement actualiser
Si modification
Sur demande
Si modification ou sur demande

- *Non, seulement actualiser* : L'état est actualisé, mais pas envoyé.
- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement.
- *Sur demande* : L'état est envoyé si la demande en est faite.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé en cas de changement ou si la demande en est faite.

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

Déverrouiller objet de communication " État MARCHE/ARRÊT Ventil. " 1 bit

Options : Non
Oui

Avec ce paramètre l'objet de communication *État MARCHE/ARRÊT Ventil.* peut être déverrouillé.

Certains ventilateurs doivent recevoir dans un premier temps un télégramme MARCHE avant de pouvoir passer de l'état ARRÊT à un niveau de ventilation. Ce télégramme MARCHE agit sur un contacteur principal qu'il convient de commuter. Cette commande peut être réalisée par une sortie quelconque qui est commandée par l'objet de communication *État ventilateur*. L'objet de communication engendrant la commutation de la sortie commutation doit être lié avec l'objet de communication *État ventilateur*.

Avec l'option *Oui* apparaît le paramètre suivant :

Envoyer la valeur de l'objet

Options : Non, seulement actualiser
Si modification
Sur demande
Si modification ou sur demande

- *Non, seulement actualiser* : L'état est actualisé, mais pas envoyé.
- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement.
- *Sur demande* : L'état est envoyé si la demande en est faite.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé en cas de changement ou si la demande en est faite.

Le paramètre suivant apparaît lorsque dans la fenêtre de paramétrage *Ventilateur*, le paramètre *Déverr. mode contrôle automatique* prend l'option *Oui*.

Déverrouiller objet de communication " État Contrôle automatique " 1 bit

Options : Non
Oui

Avec ce paramètre l'objet de communication *État Contrôle automatique* peut être déverrouillé.

Valeur télégramme 1 = Le mode contrôle automatique est actif
0 = Le mode contrôle automatique est inactif

- *Oui* : Le paramètre suivant apparaît :

Envoyer les valeurs d'objet

Options : Non, seulement actualiser
Si modification
Sur demande
Si modification ou sur demande

- *Non, seulement actualiser* : L'état est actualisé, mais pas envoyé.
- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement.
- *Sur demande* : L'état est envoyé si la demande en est faite.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé en cas de changement ou si la demande en est faite.

ABB i-bus[®] KNX Paramétrages

3.2.2.3.2 Fenêtre de paramétrage - *Mode contrôle automatique (un niveau)*

Cette fenêtre de paramétrage est visible lorsque dans [Fenêtre de paramétrage A : Ventilateur \(un niveau\)](#), p. 44, l'option *Oui* est sélectionnée pour le paramètre *Déverr. mode contrôle automatique*.

Général	Val. obj. " MARCHÉ/ARRÊT Contrôle autom. " pour enclench. contrôle autom.	1
Autorisation sorties A...F		
A : Ventilateur		
- Messages d'état	Seuil ARRÊT <-> MARCHÉ en % [1...100]	10
- Mode contrôle automatique	Hystérésis seuil en % +/- [0...20 %]	5
C,D,E : Ventilateur	Nombre d'entrées variables de réglage	1
- Messages d'état	Activer surveillance var. réglage	Non
- Mode contrôle automatique	Déverrouiller limites	Non

Dans cette fenêtre de paramétrage, les seuils de commutation des niveaux de ventilation sont définis. De plus les limites peuvent être déverrouillées.

Val. obj. " MARCHÉ/ARRÊT Contrôle autom. " pour enclench. contrôle autom.

Options : $\frac{1}{0}$

Ce paramètre détermine la réaction à un télégramme.

- 1 : Le contrôle automatique est activé par un télégramme porteur de la valeur 1.
- 0 : Le contrôle automatique est activé par un télégramme porteur de la valeur 0.

Seuil ARRÊT <-> MARCHÉ en % [1...100]

Options : 1...10...100

On définit ici le seuil à partir duquel la commutation est réalisée. Si la valeur de la variable de réglage dans l'objet de communication est plus importante ou égale au seuil, alors la commutation est réalisée. Si la valeur est plus petite elle est arrêtée.

ABB i-bus[®] KNX Paramétrages

Hystérésis

seuil en % +/- [0...20 %]

Options : 0...5...20

Ici est définie une hystérésis à partir de laquelle une commutation vers le prochain niveau de ventilateur est réalisée.

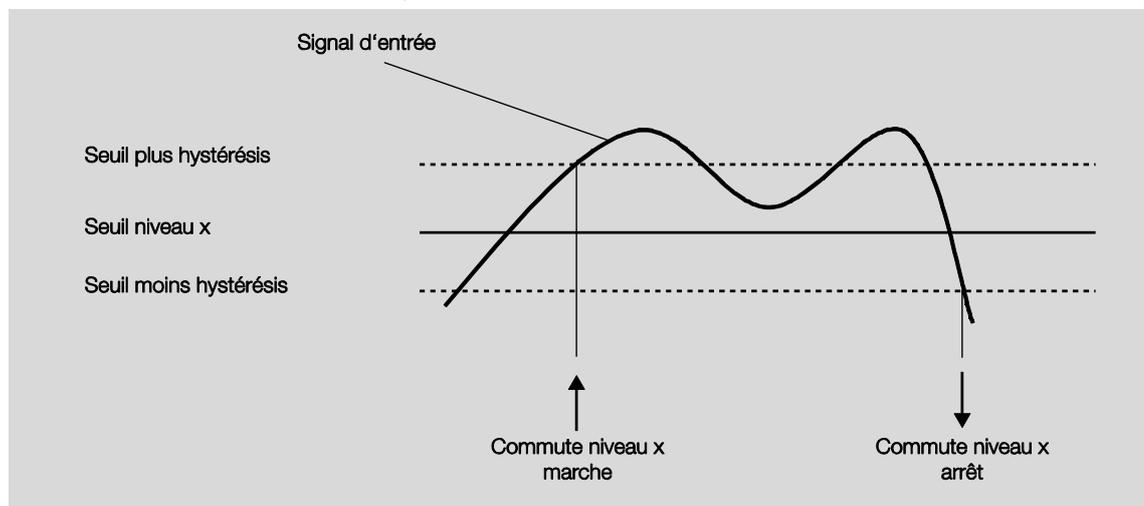
Le réglage 0 a pour effet qu'une commutation est réalisée immédiatement sans hystérésis.

La valeur saisie en pourcentage est additionnée ou soustraite directement à la valeur en pourcentage *Seuil en % Niveau de ventilateur x*. Le résultat constitue le nouveau seuil haut ou bas de commutation.

Seuil de commutation haut (mise en marche) = seuil + hystérésis

Seuil de commutation bas (mise à l'arrêt) = seuil - hystérésis

Exemple : Ventilateur un niveau, hystérésis lors de la commande de ventilation



Grâce à l'hystérésis, il est possible d'éviter une commutation permanente lorsque le signal d'entrée varie autour du seuil de commutation.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Nombre d'entrées variables de réglage

Options : $\frac{1}{2}$

Ce paramètre détermine le nombre de variables de réglage d'entrée (objets de communication) pour le mode contrôle automatique.

- 1 : Il n'existe qu'un seul objet de communication *Variable de réglage*.
- 2 : Il y a deux objets de communication *Variable de réglage A* et *Variable de réglage B*. Le paramètre suivant apparaît :

sélectionner par...

Options : Valeur la plus élevée
Objet de communication " Var. réglage A/B "

Avec ce paramètre, il est possible de déterminer comment l'actionneur ventilateur sélectionne les variables de réglages A et B à utiliser.

- *Valeur la plus élevée* : La variable de réglage disposant de la valeur la plus grande est toujours utilisée. Dans le cas où les deux valeurs sont identiques et différentes de 0, alors l'entrée retenue est la dernière à avoir reçu une valeur.
- *Objet de communication " Var. réglage A/B "* : La variable de réglage à utiliser est déterminée par cet objet de communication.

Activer surveillance var. réglage

Options : Non
Oui

Ce paramètre permet d'activer la surveillance de la variable de réglage ou des variables de réglage. Une absence de télégramme sur l'objet de communication ou les objets de communication est reconnue.

- *Non* : La surveillance de variable de réglage est désactivée.
- *Oui* : La surveillance de variable de réglage est activée.

Avec l'option *Oui* les paramètres ci-après apparaissent :

Temps de surveillance en s [30...65 535]

Options : 0...120...65 535

Ce paramètre permet de déterminer la durée maximale entre deux télégrammes. Un défaut est engendré lorsque cette durée est dépassée.

Le paramètre suivant apparaît dans le cas où deux entrées de variables de réglage existent :

Mode de fonctionnement de la surveillance

Options : Surveillance var. réglage actuelle
Surveillance var. réglage active/inactive

Ce paramètre permet de définir l'étendue de la surveillance.

- *Surveillance var. réglage actuelle* : La réception de télégrammes est surveillée continuellement, uniquement l'entrée de variable de réglage sélectionnée. Après un changement (via Objet de communication " Var. réglage A/B " ou Valeur la plus élevée), la durée de surveillance est relancée.
- *Surveillance var. réglage active/inactive* : Les deux entrées de variable de réglage sont toujours surveillées indépendamment l'une de l'autre. Si la durée est dépassée pour un objet, alors ceci est considéré comme un défaut.

Envoyer la valeur de l'objet " Var. réglage défaut "

Options : Non, seulement actualiser
Si modification
Sur demande
Si modification ou sur demande

- *Non, seulement actualiser* : L'état est actualisé, mais pas envoyé.
- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement.
- *Sur demande* : L'état est envoyé si la demande en est faite.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé en cas de changement ou si la demande en est faite.

Régler var. réglage en cas de défaut

Options : Non
Oui

Ce paramètre permet de déterminer quelle réaction à lieu en cas de défaut.

- *Oui* : Le paramètre suivant apparaît :

Var. réglage en % [0...100]

Options : 0...30...100

Ce paramètre permet de déterminer quelle valeur en pourcentage est utilisée pour la variable de réglage en cas de défaut.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Déverrouiller limites

Option : Non
Oui

- *Oui* : Quatre objets de communication *Limite x*, $x = 1$ à 4, destinés à la limitation du ventilateur sont déverrouillés.

Avec la fonction de limite de niveau les plages de niveau (limites) pour le ventilateur sont définies, qui ne peuvent être dépassées vers le haut ou le bas.

Important

Le comportement au démarrage paramétré, correspondant aux caractéristiques techniques du ventilateur, dispose d'une priorité plus importante que celle d'une limite, c'est-à-dire que dans le cas où une limite de niveau 2 est activée et que le comportement au démarrage est de niveau 3, il en résulte le comportement suivant : Le ventilateur est en état ARRÊT et reçoit la demande de niveau 1. Il démarre dans un premier temps sur le niveau 3 (niveau de démarrage) et passe au niveau 2 défini par la limite. Le niveau 1 désiré ne peut être atteint en raison de la limite.

L'ordre d'affichage des paramètres correspond à celle des priorités, c.-à-d. que le paramètre disposant de la priorité la plus importante est la limite 1, suivi de la limite 2, 3 et 4.

Lorsque l'on quitte le mode de contrôle automatique p. ex. via une intervention manuelle, les limites 1...4 sont conservées.

Les points suivants sont valables pour toutes les limites :

- La limite ne doit pas nécessairement s'appliquer à une seule limite de ventilateur. Elle peut également couvrir une plage de niveau de ventilateur, c.-à-d. que lorsque la limite est active, seuls les niveaux de ventilateur définis peuvent être activés. Il est ainsi possible de définir en plus une régulation réduite.
- La limite est activée, lorsqu'un télégramme portant la valeur 1 est reçu par l'objet de communication de limitation. La limite est désactivée, lorsqu'un télégramme portant la valeur 0 est reçu par l'objet de communication de limitation. Une intervention manuelle met fin au mode contrôle automatique.
- Lorsque la limitation est activée, l'appareil passe sur le niveau de ventilateur paramétré, et ce, indépendamment de la valeur de consigne. Si un autre niveau de ventilateur ou encore un niveau de ventilateur en dehors de la " plage de limitation " est activé lors de l'activation de la limitation, le niveau de ventilateur désiré ou la limite de niveau de ventilateur de la plage sont activés.
- Lorsque la limitation prend fin, le niveau de ventilateur est à nouveau défini et exécuté. Ceci signifie que durant une limitation l'actionneur travaille normalement en arrière-plan, les sorties ne sont pas modifiées et elles sont commutées lorsque la limitation prend fin.

Pour chacune des quatre limites, les mêmes paramètres de limitation des niveaux de ventilateur sont disponibles. La priorité correspond à l'ordre d'exécution. La limite 1 dispose de la plus grande priorité, la limite 4 dispose de la priorité la plus basse.

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

Niveau de ventilateur si limite 1

Niveau de ventilateur si limite 3

Options : Inactif
 Inchangé
 ARRÊT
 MARCHE

Ce paramètre détermine quel niveau de ventilation est activé lors d'une limitation ou encore quel niveau haut ou bas ne peut être dépassé.

Niveau de ventilateur si limite 2

Niveau de ventilateur si limite 4

Options : Inactif
 Inchangé
 ARRÊT
 MARCHE

Ce paramètre détermine quel niveau de ventilation est activé lors d'une limitation ou encore quel niveau haut ou bas ne peut être dépassé.

3.2.2.4 Fenêtre de paramétrage A : Sortie

Remarque
Toutes les descriptions suivantes et les possibilités d'utilisation sont valables pour l'actionneur ventilateur 1 ventilateur FCL/S 1.6.1.1 et pour l'actionneur ventilateur 2 ventilateurs FCL/S 2.6.1.1.

La fenêtre de paramétrage *B : Sortie* permet de réaliser tous les réglages permettant de définir le comportement de la sortie B.

Les explications sont valables pour les sorties C, D et E lorsque dans [Fenêtre de paramétrage Autorisation sorties A...F](#), p. 20, l'option *Déverrouiller comme sorties commutation* est sélectionnée pour le paramètre *Sorties C, D, E*.

Les explications sont également valables pour la sortie F.

Les sorties B...F doivent être précédemment déverrouillées de façon individuelle dans [Fenêtre de paramétrage Autorisation sorties A...F](#), p. 20.

Comportement de la sortie

Options : [Contact à fermeture](#)
Contact à ouverture

Ce paramètre permet de déterminer si la sortie se comporte comme un *contact à ouverture* ou un *contact à fermeture*.

- *Contact à fermeture* : Un télégramme MARCHE (1) ferme le contact et un télégramme ARRÊT (0) ouvre le contact.
- *Contact à ouverture* : Un télégramme MARCHE (1) ouvre le contact et un télégramme ARRÊT (0) ferme le contact.

État du contact en cas de coupure de la tension du bus

Options : Ouvert
Fermé
[Inchangé](#)

Ce paramètre détermine le comportement de la sortie en cas de coupure de la tension du bus.

- *Ouvert* : La sortie est commutée sur ARRÊT.
- *Fermé* : La sortie est commutée sur MARCHE.
- *Inchangé* : La sortie conserve le dernier état avant la coupure de la tension du bus.

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

Valeur objet " Commutation " après retour de la tension du bus

Options : Ne pas décrire
Décrire à 0
Décrire à 1

Ce paramètre détermine le comportement de l'objet de communication *Commutation* après le retour de la tension du bus. Par convention, l'objet de communication *Commutation* reçoit la valeur 0.

- *Ne pas décrire* : L'objet de communication *Commutation* conserve la valeur 0 après le retour de la tension du bus. L'état de commutation n'est pas à nouveau défini.

Remarque

Avant le premier téléchargement (appareil en sortie d'usine), la valeur avant la coupure de la tension du bus n'est pas définie. Pour cette raison, l'objet de communication *Commutation* reçoit la valeur 0 et le contact est ouvert.

- *Décrire à 0* : L'objet de communication *Commutation* reçoit la valeur 0 au retour de la tension du bus. L'état de contact est à nouveau déterminé et réglé en fonction du paramétrage de l'appareil.
- *Décrire à 1* : L'objet de communication *Commutation* reçoit la valeur 1 au retour de la tension du bus. L'état de contact est à nouveau déterminé et réglé en fonction du paramétrage de l'appareil.

Remarque

Prenez en considération le comportement en cas de coupure de la tension du bus, à son retour et en cas de téléchargement.

L'appareil reçoit l'énergie nécessaire à la commutation des contacts via le bus. Une fois le bus sous tension, il s'écoule une période d'environ dix secondes avant que l'appareil dispose de suffisamment d'énergie pour commuter tous les contacts en même temps.

Les sorties prennent leurs états définis après une durée déterminée, en fonction de la valeur du paramètre *Tempo. d'envoi* et de commutation après le retour de la tension du bus défini dans la fenêtre de paramétrage *Général*.

Si une durée de temporisation inférieure est définie, l'appareil commute les contacts uniquement à partir du moment où suffisamment d'énergie a été accumulée dans l'appareil pour pouvoir commuter toutes les sorties de manière immédiate et sécuritaire en cas de nouvelle coupure de la tension.

Déverrouiller fonction Temps

Options : Non
Oui

- *Non* : La fenêtre de paramétrage reste verrouillée et n'apparaît pas.
- *Oui* : La fenêtre de paramétrage *Temps* apparaît.

Le déverrouillage de la fonction *Temps* engendre également le déverrouillage de la fenêtre de paramétrage - *Temps*. Cette fenêtre de paramétrage permet de réaliser des réglages supplémentaires.

Remarque

Pour une description plus précise de la fonction voir [Objets de communication Sortie](#), p. 78, n° 42.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Déverrouiller l'objet de communication " État Commutation " 1 bit

Options : Non
Oui

- *Oui* : Les paramètres ci-après apparaissent :

Envoyer la valeur de l'objet

Options : Non, seulement actualiser
Si modification
Sur demande
Si modification ou sur demande

- *Non, seulement actualiser* : L'état est actualisé, mais pas envoyé.
- *Si modification* : L'état est envoyé en cas de changement.
- *Sur demande* : L'état est envoyé si la demande en est faite.
- *Si modification ou sur demande* : L'état est envoyé en cas de changement ou si la demande en est faite.

Valeur de l'objet État du contact

Options : 1 = fermé, 0 = ouvert
0 = fermé, 1 = ouvert

Ce paramètre permet de définir la valeur de l'objet de communication de l'état de commutation (*État Commutation*).

- *1 = fermé, 0 = ouvert* : Un contact fermé est représenté par un objet de communication portant la valeur 1 et un contact ouvert par la valeur 0.
- *0 = fermé, 1 = ouvert* : Un contact fermé est représenté par un objet de communication portant la valeur 0 et un contact ouvert par la valeur 1.

Remarque
Ainsi, l'état du contact et donc l'état de commutation sont le résultat d'une série de priorités et de liaisons.

3.2.2.4.1 Fenêtre de paramétrage B : Sortie - Temps

Cette fenêtre de paramétrage permet d'effectuer tous les réglages de la fonction *Temps : Éclairage escalier*.

Cette fenêtre de paramétrage est visible lorsque dans [Fenêtre de paramétrage A : Sortie](#), p. 55, l'option *Oui* est sélectionnée pour le paramètre *Déverrouiller fonction Temps*.

Général	Fonction Temps	Éclairage escalier
Autorisation sorties A...F		
A : Ventilateur	Prolong. durée d'éclairage escalier si actionnement multiple (" pompage ")	Oui (réarmable)
- Messages d'état		
- Mode contrôle automatique	Durée d'éclairage escalier en s [1...65.535]	30
B : Sortie	Éclairage escalier actionnable	MARCHE avec 1 et ARRÊT avec 0
- Temps	Éclairage escalier reprend après la fin de MARCHE permanente	Non
	Val. objet " Verrouiller fonction Temps " après téléchargement	0 = Déverrouiller fonction Temps

Vous trouverez des informations concernant les fonctions temps et leurs déroulements sous [Programmation et mise en œuvre](#), p. 81. Considérez également le [Diagramme de fonctionnement](#), p. 89, il en résulte le déroulement et les priorités de commutation.

Fonction Temps

Options : Éclairage escalier

- *Éclairage escalier* : La valeur avec laquelle l'éclairage escalier peut être allumé ou éteint est paramétrable. La durée d'éclairage escalier démarre avec l'allumage. L'expiration de la durée d'éclairage escalier entraîne immédiatement l'extinction.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Les paramètres suivants apparaissent lorsque *Éclairage escalier* est sélectionné :

Prolong. durée d'éclairage escalier si actionnement multiple (" pompage ")

Options : Non (non réarmable)
 Oui (réarmable)
 Jusqu'à 2 x durée d'éclairage escalier
 Jusqu'à 3 x durée d'éclairage escalier
 Jusqu'à 4 x durée d'éclairage escalier
 Jusqu'à 5 x durée d'éclairage escalier

Si un nouveau télégramme MARCHE est reçu pendant que la durée d'éclairage escalier s'écoule, alors il est possible de prolonger la durée d'éclairage escalier en y ajoutant une deuxième durée d'éclairage escalier. Ceci peut être répété en actionnant plusieurs fois le bouton (" pompage ") jusqu'à ce que la durée maximale paramétrée, soit atteinte. La durée maximale peut être égale à 1, 2, 3, 4 ou 5 fois la durée d'éclairage escalier.

La durée d'éclairage escalier a été amenée à son maximum par " pompage ". Si une partie de cette durée est déjà écoulée, alors il est possible de la ramener à nouveau à son maximum par " pompage ". La durée maximale paramétrée ne peut cependant pas être dépassée.

- *Non* : La réception d'un télégramme MARCHE sera ignorée. La durée d'éclairage escalier s'écoule jusqu'à son terme.
- *Oui (réarmable)* : La durée d'éclairage escalier est réinitialisée à la réception d'un nouveau télégramme MARCHE, le laps de temps redémarre à nouveau. Ce processus peut être répété librement.
- *Jusqu'à 2/3/4/5 x durée d'éclairage escalier* : La durée d'éclairage escalier est prolongée de 2/3/4/5 fois en cas de nouvelle réception de MARCHE.

Durée d'éclairage escalier en s [1...65 535]

Options : 1...30...65 535

La durée d'éclairage escalier détermine la période pendant laquelle le contact est fermé - à condition qu'il soit paramétré comme contact à fermeture - donc la durée pendant laquelle l'éclairage est allumé après réception d'un télégramme MARCHE. La saisie est réalisée en secondes.

Éclairage escalier actionnable

Options : MARCHE avec 1 et ARRÊT avec 0
 MARCHE avec 1, sans effet avec 0
 MARCHE avec 0 ou 1, pas d'arrêt possible

Ce paramètre détermine avec quelle valeur du télégramme, l'éclairage escalier peut être allumé et prématurément éteint.

- *MARCHE avec 0 ou 1, pas d'arrêt possible* : La fonction *Éclairage escalier* est activée indépendamment de la valeur du télégramme. Une extinction prématurée n'est pas possible.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Eclairage escalier reprend après la fin de MARCHE permanente

Options : Non
Oui

- *Non* : L'éclairage est éteint lorsque la durée *MARCHE permanente* expire.
- *Oui* : L'éclairage reste allumé et la durée d'éclairage escalier démarre à nouveau.

Le mode de fonctionnement fonction MARCHE permanente est piloté par l'objet de communication *MARCHE permanente*. Si cet objet de communication reçoit un télégramme portant la valeur 1, alors la sortie est commutée, et ce, indépendamment de la valeur de l'objet de communication *Commutation*, la sortie reste commutée jusqu'à ce que l'objet de communication *MARCHE permanente* reçoive la valeur 0.

Val. objet " Verrouiller fonction Temps " après téléchargement

Options : Inchangé
1 = Verrouiller fonction Temps
0 = Déverrouiller fonction Temps

- *Inchangé* : Après un téléchargement, l'objet de communication prend la même valeur qu'avant le téléchargement.
- *1 = Verrouiller fonction Temps* : La fonction *Temps* est verrouillée par un télégramme porteur de la valeur 1.
- *0 = Déverrouiller fonction Temps* : La fonction *Temps* est déverrouillée par un télégramme porteur de la valeur 0.

Comment se comporte la fonction Éclairage escalier en cas de coupure de la tension du bus ?

Le comportement en cas de coupure de la tension du bus est défini par le paramètre *État du contact en cas de coupure de la tension du bus* dans [Fenêtre de paramétrage A : Sortie](#), p. 55.

Comment se comporte la fonction Éclairage escalier au retour de la tension du bus ?

Le comportement au retour de la tension du bus dépend des conditions suivantes :

- Du paramétrage de l'objet de communication *Commutation*. Le paramétrage de l'objet de communication *Commutation* définit si l'éclairage escalier doit être éteint ou allumé au retour de la tension du bus.

Une durée d'éclairage escalier interrompue par la coupure de la tension du bus ou un téléchargement est reprise au retour de la tension du bus ou après le téléchargement.

Ceci est valable au retour de la tension du bus uniquement si un autre comportement est engendré par le paramétrage.

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

3.2.3 Paramétrages sans tension sur le bus

Comment l'appareil est-il mis en marche et en service ?

L'appareil peut être mis en service en y appliquant une tension auxiliaire provenant de l'alimentation électrique mobile (NTI).

3.3 Objets de communication

Remarque
Par convention, l'indicateur Écrire est effacé pour les valeurs des objets de communication (à l'exception des objets de communication 1 bit). Ainsi, il n'est pas possible de changer la valeur de l'objet de communication via le bus. Si cette fonction est désirée, il convient d'activer l'indicateur Écrire dans ETS. Lors du retour de la tension du bus, la valeur de l'objet de communication est écrasée par la valeur paramétrée.

3.3.1 Aperçu des objets de communication

Objet	Fonction	Nom	Type de point de données (DPT)	Longueur	Indicateurs				
					C	R	W	T	U
0	En service	Système	1 002	1 bit	x			x	
1	Demander valeurs d'état	Général	1 017	1 bit	x		x		
2...9	Non attribué								
10	Commuter niveau	Ventilateur A	5.010	1 octet	x		x		
11	Commuter niveau 1	Ventilateur A (multi-niveau)	1.001	1 bit	x		x		
	Commutation	Ventilateur A (un niveau)	1.001	1 bit	x		x		
12	Commuter niveau 2	Ventilateur A (multi-niveau)	1.001	1 bit	x		x		
13	Commuter niveau 3	Ventilateur A (multi-niveau)	1.001	1 bit	x		x		
14	Contin. commut. de niveau	Ventilateur A (multi-niveau)	1.007	1 bit	x		x		
15	État MARCHE/ARRÊT Ventil.	Ventilateur A	1.001	1 bit	x			x	
16	État Niveau	Ventilateur A (multi-niveau)	5.010	1 octet	x	x		x	
17	État Niveau 1	Ventilateur A (multi-niveau)	1.001	1 bit	x	x		x	
18	État Niveau 2	Ventilateur A (multi-niveau)	1.001	1 bit	x	x		x	
19	État Niveau 3	Ventilateur A (multi-niveau)	1.001	1 bit	x	x		x	
20	Ralentissement	Ventilateur A (multi-niveau)	1.003	1 bit	x		x		
21	Limite 1	Ventilateur A	1.003	1 bit	x		x		
22	Limite 2	Ventilateur A	1.003	1 bit	x		x		
23	Limite 3	Ventilateur A	1.003	1 bit	x		x		
24	Limite 4	Ventilateur A	1.003	1 bit	x		x		
25	Fonction forçage	Ventilateur A	1.003	1 bit	x		x		
26	MARCHE/ARRÊT Contrôle autom.	Ventilateur A	1.003	1 bit	x		x		
27	État Contrôle automatique	Ventilateur A	1.003	1 bit	x	x		x	
28	Mode octet d'état	Ventilateur A	non DPT	1 octet	x	x		x	
29	Variable de réglage A	Ventilateur A (2 variables de réglage)	5.010	1 octet	x		x		
	Variable de réglage	Ventilateur A (uniquement 1 variable de réglage)	5.010	1 octet	x		x		
30	Variable de réglage B	Ventilateur A (2 variables de réglage)	5.010	1 octet	x		x		
31	Commuter var. réglage A/B	Ventilateur A (2 variables de réglage)	1.001	1 bit	x		x		
32	Var. réglage défaut	Ventilateur A	1.005	1 bit	x	x		x	
33...39	Non attribué								

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

Objet	Fonction	Nom	Type de point de données (DPT)	Longueur	Indicateurs				
					C	R	W	T	U
40	Commutation	Sortie B	1.001	1 bit	x		x		
41	MARCHE permanente	Sortie B	1.003	1 bit	x		x		
42	Verrouiller fonction Temps	Sortie B	1.003	1 bit	x		x		
43	État Commutation	Sortie B	1.001	1 bit	x	x		x	
44...49	Non attribué								
50	Commuter niveau	Ventilateur CDE (multi-niveau)	5.010	1 octet	x		x		
	Commutation	Sortie C	1.001	1 bit	x		x		
51	Commuter niveau 1	Ventilateur CDE (multi-niveau)	1.001	1 bit	x		x		
	Commutation	Ventilateur CDE (un niveau)	1.001	1 bit	x		x		
	MARCHE permanente	Sortie C	1.003	1 bit	x		x		
52	Commuter niveau 2	Ventilateur CDE (multi-niveau)	1.001	1 bit	x		x		
	Verrouiller fonction Temps	Sortie C	1.003	1 bit	x		x		
53	Commuter niveau 3	Ventilateur CDE (multi-niveau)	1.001	1 bit	x		x		
	État Commutation	Sortie C	1.001	1 bit	x	x		x	
54	Contin. commut. de niveau	Ventilateur CDE (multi-niveau)	1.007	1 bit	x		x		
55	État MARCHE/ARRÊT Ventil.	Ventilateur CDE	1.001	1 bit	x			x	
56	État Niveau	Ventilateur CDE (multi-niveau)	5.010	1 octet	x	x		x	
57	État Niveau 1	Ventilateur CDE (multi-niveau)	1.001	1 bit	x	x		x	
58	État Niveau 2	Ventilateur CDE (multi-niveau)	1.001	1 bit	x	x		x	
59	État Niveau 3	Ventilateur CDE (multi-niveau)	1.001	1 bit	x	x		x	
60	Commutation	Sortie D	1.001	1 bit	x		x		
	Ralentissement	Ventilateur CDE (multi-niveau)	1.003	1 bit	x		x		
61	Limite 1	Ventilateur CDE	1.003	1 bit	x		x		
	MARCHE permanente	Sortie D	1.003	1 bit	x		x		
62	Limite 2	Ventilateur CDE	1.003	1 bit	x		x		
	Verrouiller fonction Temps	Sortie D	1.003	1 bit	x		x		
63	Limite 3	Ventilateur CDE	1.003	1 bit	x		x		
	État Commutation	Sortie D	1.001	1 bit	x	x		x	
64	Limite 4	Ventilateur CDE	1.003	1 bit	x		x		
65	Fonction forçage	Ventilateur CDE	1.003	1 bit	x		x		
66	MARCHE/ARRÊT Contrôle autom.	Ventilateur CDE	1.003	1 bit	x		x		
67	État Contrôle automatique	Ventilateur CDE	1.003	1 bit	x	x		x	
68	Mode octet d'état	Ventilateur CDE	non DPT	1 octet	x	x		x	
69	Variable de réglage A	Ventilateur CDE (2 variables de réglage)	5.010	1 octet	x		x		
	Variable de réglage	Ventilateur CDE (uniquement 1 variable de réglage)	5.010	1 octet	x		x		
70	Variable de réglage B	Ventilateur CDE (2 variables de réglage)	5.010	1 octet	x		x		
	Commutation	Sortie E	1.001	1 bit	x		x		
71	Commuter var. réglage A/B	Ventilateur CDE (2 variables de réglage)	1.001	1 bit	x		x		
	MARCHE permanente	Sortie E	1.003	1 bit	x		x		
72	Var. réglage défaut	Ventilateur CDE	1.005	1 bit	x	x		x	
	Verrouiller fonction Temps	Sortie E	1.003	1 bit	x		x		
73	État Commutation	Sortie E	1.001	1 bit	x	x		x	
74...79	Non attribué								

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

Objet	Fonction	Nom	Type de point de données (DPT)	Longueur	Indicateurs				
					C	R	W	T	U
80	Commutation	Sortie F	1.001	1 bit	x		x		
81	MARCHE permanente	Sortie F	1.003	1 bit	x		x		
82	Verrouiller fonction Temps	Sortie F	1.003	1 bit	x		x		
83	État Commutation	Sortie F	1.001	1 bit	x	x		x	

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

3.3.2

Objets de communication Général

N°	Fonction	Nom de l'objet de communication	Type de données	Indicateurs
0	En service	Système	1 bit DPT 1.002	C, T
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Envoi objet de comm. " En service "</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans la fenêtre de paramétrage <i>Général</i>.</p> <p>Un télégramme en service peut être envoyé de façon cyclique sur le bus afin de pouvoir surveiller l'absence d'un appareil sur le bus KNX.</p> <p>L'objet de communication envoie un télégramme paramétrable en service aussi longtemps qu'il est activé.</p> <p>Valeur télégramme : 1 = Système en service pour l'option <i>Envoi cyclique valeur 0</i> 0 = Système en service pour l'option <i>envoyer valeur 0 de façon cyclique</i></p>				
1	Demander valeurs d'état	Général	1 bit DPT 1.017	C, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Déverrouiller objet de communication " Demander valeurs d'état " 1 bit</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans la fenêtre de paramétrage <i>Général</i>.</p> <p>Lorsque cet objet de communication reçoit un télégramme avec la valeur x (x = 0; 1; 0 ou 1) alors tous les objets de communication d'état sont envoyés sur le bus, pour autant qu'ils aient été paramétrés avec l'option <i>Sur demande</i> ou <i>Si modification ou sur demande</i>.</p> <p>L'option x = 1 engendre la fonction suivante :</p> <p>Valeur télégramme : 1 = Tous les objets de communication d'états sont envoyés. 0 = Il ne se passe rien.</p>				

ABB i-bus[®] KNX Paramétrages

3.3.3 Objets de communication Ventilateur A et Ventilateur CDE

Remarque
<p>Seul l'actionneur 2 ventilateurs FCL/S 2.6.1.1 peut piloter le deuxième ventilateur CDE.</p> <p>Les trois niveaux de ventilateur peuvent être paramétrés comme des sorties indépendantes classiques C, D et E. La description des objets de communication est disponible sous Objets de communication Sortie, S. 78.</p> <p>Vous trouverez des descriptions des possibilités de réglages sous Fenêtre de paramétrage Autorisation sorties A...F, p. 20.</p>

3.3.3.1 Objets de communication Ventilateur multi-niveau

N°	Fonction	Nom de l'objet de communication	Type de données	Indicateurs																								
10 50	Commuter niveau	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 octet DPT 5.010	C, W																								
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage A : <i>Ventilateur</i> ou CDE : <i>Ventilateur</i>, les paramètres <i>Déverrouiller mode direct</i> et <i>Déverrouiller objet de communication "Commuter niveau" 1 octet</i> prennent l'option <i>Oui</i>.</p> <p>Le ventilateur peut être commuté sur un niveau de ventilation via un objet de communication 1 octet par cet objet de communication. Dans le cas où un autre niveau de ventilation est commuté à ce moment, ce dernier est interrompu. Un nouveau niveau de ventilation est commuté tout en tenant compte de la phase de démarrage.</p> <p>Les limitations via une fonction forçage ou une des limitations 1...4 sont conservées. Le mode contrôle automatique est arrêté. Une nouvelle activation du mode contrôle automatique est réalisée via l'objet de communication <i>MARCHE/ARRÊT Contrôle autom.</i></p> <p>Il en résulte les valeurs de télégramme suivantes :</p> <table border="1" data-bbox="443 1104 1453 1339"> <thead> <tr> <th>Valeur 1 octet</th> <th>Hexadécimale</th> <th>Valeur binaire bit 76543210</th> <th>Niveau ventilateur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>00</td> <td>00000000</td> <td>0 (ARRÊT)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>01</td> <td>00000001</td> <td>niveau ventilateur 1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>02</td> <td>00000010</td> <td>niveau ventilateur 2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>03</td> <td>00000011</td> <td>niveau ventilateur 3</td> </tr> <tr> <td>>3</td> <td>>03</td> <td>>00000011</td> <td>Les valeurs plus grandes que 3 sont ignorées.</td> </tr> </tbody> </table>					Valeur 1 octet	Hexadécimale	Valeur binaire bit 76543210	Niveau ventilateur	0	00	00000000	0 (ARRÊT)	1	01	00000001	niveau ventilateur 1	2	02	00000010	niveau ventilateur 2	3	03	00000011	niveau ventilateur 3	>3	>03	>00000011	Les valeurs plus grandes que 3 sont ignorées.
Valeur 1 octet	Hexadécimale	Valeur binaire bit 76543210	Niveau ventilateur																									
0	00	00000000	0 (ARRÊT)																									
1	01	00000001	niveau ventilateur 1																									
2	02	00000010	niveau ventilateur 2																									
3	03	00000011	niveau ventilateur 3																									
>3	>03	>00000011	Les valeurs plus grandes que 3 sont ignorées.																									
11 51	Commuter niveau 1	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.001	C, W																								
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage A : <i>Ventilateur</i> ou CDE : <i>Ventilateur</i> les paramètres <i>Déverrouiller mode direct</i> et <i>Déverrouiller objet de communication "Commuter niveau x" 1 bit</i> prennent l'option <i>Oui</i>.</p> <p>L'appareil peut recevoir une variable de réglage pour le niveau de ventilateur 1 via cet objet de communication 1 bit.</p> <p>Les limitations via une fonction forçage ou une des limitations 1...4 sont conservées. Le mode contrôle automatique est arrêté. Une nouvelle activation est réalisée via l'objet de communication <i>MARCHE/ARRÊT Contrôle autom.</i></p> <p>Lorsque plusieurs télégrammes MARCHE différents sont reçus sur des objets de communication <i>Niveau ventilateur x</i>, x = 1...3 dans un laps de temps court, alors la dernière valeur reçue est retenue pour la commande du ventilateur. Un télégramme ARRÊT reçu sur l'un des trois objets de communication <i>Niveau ventilateur x</i>, x = 1...3 coupe complètement le ventilateur.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Ventilateur ARRÊT 1 = Ventilateur MARCHE sur niveau 1</p>																												
12 52	Commuter niveau 2																											
Voir Objet de communication 11																												
13 53	Commuter niveau 3																											
Voir Objet de communication 11																												

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

N°	Fonction	Nom de l'objet de communication	Type de données	Indicateurs																				
14 54	Contin. commut. de niveau	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.007	C, W																				
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage <i>A : Ventilateur</i> ou <i>CDE : Ventilateur</i>, les paramètres <i>Déverrouiller mode direct</i> et <i>Déverrouiller objet de communication " Contin. commut. de niveau " 1 bit</i> prennent l'option <i>Oui</i>.</p> <p>Le ventilateur peut être commuté sur un niveau de ventilation plus élevé ou plus bas via un télégramme 1 bit sur cet objet de communication. La commutation (HAUT/BAS) est déterminée par la valeur du télégramme.</p> <p>Lors d'une commutation manuelle répétée HAUT ou BAS, le niveau cible augmente ou diminue d'un niveau. Ceci est possible jusqu'à ce que le niveau maximum ou minimum soit atteint. Dans ce cas, les limites paramétrées sont prises en compte. Un télégramme supplémentaire HAUT/BAS sera ignoré et non exécuté. Chaque nouveau télégramme engendre un nouveau calcul du niveau cible.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = commutation niveau ventilateur BAS 1 = commutation niveau ventilateur HAUT</p>																								
15 55	État MARCHE/ARRÊT Ventil.	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.001	C, T																				
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Déverrouiller objet de communication " État MARCHE/ARRÊT Ventil. " 1 bit</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans la fenêtre de paramétrage - <i>Messages d'état</i>.</p> <p>L'objet de communication prend la valeur d'objet de communication 1 (MARCHE), lorsqu'au moins un niveau de ventilateur n'est pas égal à zéro (ARRÊT). La valeur de l'objet de communication est envoyée lorsque pas égal à zéro. Cet objet de communication donne ainsi l'état du ventilateur qu'il soit en marche ou à l'arrêt.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT 1 = MARCHE</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Remarque</p> <p>Certains ventilateurs nécessitent dans un premier temps la réception d'un télégramme MARCHE avant de pouvoir passer de l'état ARRÊT à un niveau de ventilation. Avec l'objet de communication <i>État MARCHE/ARRÊT Ventil.</i>, il est possible p. ex. de commuter le ventilateur avec une sortie commutation via un commutateur principal.</p> </div>																								
16 56	État Niveau	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 octet DPT 5.010	C, R, T																				
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage - <i>Messages d'état</i>, le paramètre <i>Déverrouiller objet de communication " État Niveau " 1 octet</i> prend l'option <i>Oui</i>.</p> <p>Il est possible de paramétrer si uniquement la valeur de l'objet de communication est actualisée ou si en cas de changement ou sur demande elle est envoyée sur le bus. Il est possible de paramétrer si le niveau réel ou le niveau cible est affiché avec l'état de l'objet de communication.</p> <p>Avec cet objet de communication il est possible d'afficher le niveau de ventilateur directement avec sa valeur p. ex. sur un écran.</p> <p>Pour cet objet de communication 1 octet les valeurs de télégramme suivantes sont valables :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Valeur</th> <th>Hexadécimale</th> <th>Valeur binaire bit 76543210</th> <th>Niveau ventilateur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>00</td> <td>00000000</td> <td>0 (ARRÊT)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>01</td> <td>00000001</td> <td>niveau ventilateur 1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>02</td> <td>00000010</td> <td>niveau ventilateur 2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>03</td> <td>00000011</td> <td>niveau ventilateur 3</td> </tr> </tbody> </table>					Valeur	Hexadécimale	Valeur binaire bit 76543210	Niveau ventilateur	0	00	00000000	0 (ARRÊT)	1	01	00000001	niveau ventilateur 1	2	02	00000010	niveau ventilateur 2	3	03	00000011	niveau ventilateur 3
Valeur	Hexadécimale	Valeur binaire bit 76543210	Niveau ventilateur																					
0	00	00000000	0 (ARRÊT)																					
1	01	00000001	niveau ventilateur 1																					
2	02	00000010	niveau ventilateur 2																					
3	03	00000011	niveau ventilateur 3																					

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

N°	Fonction	Nom de l'objet de communication	Type de données	Indicateurs
17 57	État Niveau 1	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.001	C, R, T
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage - <i>Messages d'état</i>, le paramètre <i>Déverrouiller objet de communication " État Niveau x " 1 bit</i> prend l'option <i>Oui</i>.</p> <p>Il est possible de paramétrer si la valeur de l'objet de communication est uniquement actualisée et non envoyée, envoyée sur demande ou uniquement envoyée si modification.</p> <p>De plus, il est possible de paramétrer si le niveau réel ou le niveau cible est affiché. Avec cet objet de communication il est possible d'afficher le niveau de ventilateur sur une visualisation ou un écran.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = niveau ventilateur ARRÊT 1 = niveau ventilateur MARCHE</p>				
18 58	État Niveau 2			
Voir Objet de communication 17				
19 59	État Niveau 3			
Voir Objet de communication 17				
20 60	Ralentiement	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.003	C, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage <i>A : Ventilateur – Démarrage/ralentiement</i> ou <i>CDE : Ventilateur – Démarrage/ralentiement</i>, le comportement au ralentiement est déverrouillé.</p> <p>Lorsque le comportement au ralentiement est déverrouillé, le ralentiement est déverrouillé par un télégramme MARCHE sur cet objet de communication ou après une réinitialisation ETS.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Ralentiement verrouillé 1 = Ralentiement déverrouillé</p>				
21 61	Limite 1	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.003	C, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Déverrouiller limites</i> prend l'option <i>Oui</i> dans la fenêtre de paramétrage - <i>Mode contrôle automatique</i>.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Remarque</p> <p>La limite 1 est active uniquement en mode contrôle automatique.</p> </div> <p>La limite 1 est active lorsqu'un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication <i>Limite 1</i>. La limite 1 est désactivée, lorsqu'un télégramme portant la valeur 0 est reçu par l'objet de communication de <i>Limite 1</i>.</p> <p>Lorsque la limite 1 est active, le ventilateur ne peut être réglé que sur la valeur définie dans le paramètre <i>Niveau de ventilateur si limite 1</i>.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Limite x inactive 1 = Limite x active</p>				
22 62	Limite 2			
Voir Objet de communication 21				
23 63	Limite 3			
Voir Objet de communication 21				
24 64	Limite 4			
Voir Objet de communication 21				

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

N°	Fonction	Nom de l'objet de communication	Type de données	Indicateurs
25 65	Fonction forçage	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.003	C, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Déverrouiller objet de communication " Fonction forçage "</i> 1 bit prend l'option <i>Oui</i>, dans la fenêtre de paramétrage A : <i>Ventilateur</i> ou <i>CDE :Ventilateur</i>.</p> <p>Lorsque la fonction forçage est activée, l'appareil passe en fonction forçage, et ce, indépendamment de la variable de réglage et des limites 1...4 paramétrées.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = pas de fonction forçage 1 = fonction forçage</p>				
26 66	MARCHE/ARRÊT Contrôle autom.	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.003	C, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage A : <i>Ventilateur</i> ou <i>CDE : Ventilateur</i>, le paramètre <i>Mode contrôle automatique</i> est déverrouillé.</p> <p>Lorsque le mode contrôle automatique est déverrouillé, il n'est activé qu'après un téléchargement, une réinitialisation ETS ou encore un télégramme MARCHE sur cet objet de communication.</p> <p>Le mode contrôle automatique prend fin lorsqu'un " objet de communication manuel " est reçu.</p> <p>Les objets de communication manuels sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilateur : Commuter niveau • Ventilateur : Commuter niveau x (x = 1, 2 ou 3) • Ventilateur : Contin. commut. de niveau • Ventilateur : Limite x (x = 1, 2, 3 ou 4) <p>Pendant la fonction forçage le mode contrôle automatique reste actif, cependant seules les limites autorisées sont commutées.</p> <p>Si le paramètre est réglé sur 1 : Valeur télégramme : 0 = ARRÊT mode contrôle automatique 1 = MARCHE mode contrôle automatique</p> <p>Si le paramètre est réglé sur 0 : Valeur télégramme : 0 = MARCHE mode contrôle automatique 1 = ARRÊT mode contrôle automatique</p>				
27 67	État Contrôle automatique	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.003	C, R, T
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage - <i>Messages d'état</i>, le paramètre <i>Déverrouiller objet de communication " État Contrôle automatique "</i> 1 bit prend l'option <i>Oui</i>.</p> <p>Il est possible de paramétrer si la valeur de l'objet de communication est uniquement actualisée et non envoyée, envoyée sur demande ou uniquement envoyée si modification.</p> <p>Cet objet de communication indique l'état du mode contrôle automatique.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = inactif 1 = activé</p>				

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

N°	Fonction	Nom de l'objet de communication	Type de données	Indicateurs		
29 69	Variable de réglage A (si 2 variables de réglage) ou Variable de réglage (si uniquement 1 variable de réglage)	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 octet DPT 5.010	C, W		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage <i>Ventilateur</i> le mode de contrôle automatique est déverrouillé.</p> <p>Avec cet objet de communication la variable de réglage du mode contrôle automatique est donnée sous forme d'une valeur 1 octet [0 ...255].</p>						
30 70	Variable de réglage B (si 2 variables de réglage)	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 octet DPT 5.010	C, W		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage <i>Ventilateur</i> le mode contrôle automatique est déverrouillé et que deux entrées sont activées par le paramètre <i>Nombre d'entrées variables de réglage</i> dans la fenêtre de paramétrage <i>Mode contrôle automatique</i>.</p> <p>Avec cet objet de communication la deuxième variable de réglage du Mode contrôle automatique est donnée sous forme d'une valeur 1 octet [0 ...255].</p>						
31 71	Commuter var. réglage A/B (si 2 variables de réglage)	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.001	C, W		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque dans la fenêtre de paramétrage <i>Mode contrôle automatique</i>, deux objets de communication ont été déverrouillés pour les variables de réglage (variable de réglage A et variable de réglage B) et que leur sélection soit réalisée via un objet de communication.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Variable de réglage A 1 = Variable de réglage B</p>						
32 72	Var. réglage défaut	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.005	C, R, T		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage - <i>Mode contrôle automatique</i>, le paramètre <i>Activer surveillance var. réglage</i> prend l'option <i>Oui</i>.</p> <p>Cet objet de communication indique un défaut de la variable de réglage.</p> <p>L'actionneur ventilateur informe d'un défaut via l'objet de communication <i>Var. réglage défaut</i> et commute le comportement paramétré en cas de défaut.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = aucun défaut 1 = défaut</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Remarque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lorsque les objets de communication <i>Variable de réglage A</i>, <i>Variable de réglage B</i> ou <i>Variable de réglage</i> ne reçoivent pas de valeur pour une durée paramétrée, on considère que l'émetteur est en défaut. Lorsque l'objet de communication 31 <i>Commuter var. réglage A/B</i> reçoit une valeur, la durée de surveillance démarre.</td> </tr> </tbody> </table>					Remarque	Lorsque les objets de communication <i>Variable de réglage A</i> , <i>Variable de réglage B</i> ou <i>Variable de réglage</i> ne reçoivent pas de valeur pour une durée paramétrée, on considère que l'émetteur est en défaut. Lorsque l'objet de communication 31 <i>Commuter var. réglage A/B</i> reçoit une valeur, la durée de surveillance démarre.
Remarque						
Lorsque les objets de communication <i>Variable de réglage A</i> , <i>Variable de réglage B</i> ou <i>Variable de réglage</i> ne reçoivent pas de valeur pour une durée paramétrée, on considère que l'émetteur est en défaut. Lorsque l'objet de communication 31 <i>Commuter var. réglage A/B</i> reçoit une valeur, la durée de surveillance démarre.						

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

3.3.3.2

Objets de communication *Ventilateur un niveau*

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
10 50				
Non attribués.				
11 51	Commutation	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.001	C, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage A : <i>Ventilateur</i> ou CDE : <i>Ventilateur</i> le paramètre <i>Type de ventilateur</i> prend l'option <i>Un niveau</i></p> <p>Le ventilateur est commuté sur marche ou arrêt via cet objet de communication 1 bit.</p> <p>Les limitations via une fonction forçage ou une des limitations 1...4 sont conservées. Le mode contrôle automatique est arrêté. Une nouvelle activation est réalisée via l'objet de communication <i>MARCHE/ARRÊT Contrôle autom.</i></p> <p>Lorsque plusieurs télégrammes MARCHE avec la valeur 1 sont reçus, alors la dernière valeur reçue est retenue pour la commande du ventilateur. Un télégramme ARRÊT coupe complètement le ventilateur.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Ventilateur ARRÊT 1 = MARCHE Ventilateur</p>				
12...14 52...54				
Non attribués.				
15 55	État MARCHE/ARRÊT Ventil.	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.001	C, T
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Déverrouiller objet de communication " État MARCHE/ARRÊT Ventil. " 1 bit</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans la fenêtre de paramétrage - <i>Messages d'état</i>.</p> <p>L'objet de communication prend la valeur d'objet de communication 1 (MARCHE), lorsque le niveau de ventilateur n'est pas égal à 0 (ARRÊT). La valeur de l'objet de communication est actualisée et envoyée en cas de changement du niveau de ventilateur.</p> <p>Cet objet de communication donne ainsi l'état du ventilateur qu'il soit en marche ou à l'arrêt. Il peut être également utilisé pour la commande du commutateur principal du ventilateur.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT 1 = MARCHE</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Remarque</p> <p>Certains ventilateurs nécessitent dans un premier temps la réception d'un télégramme MARCHE avant de pouvoir passer de l'état ARRÊT à un niveau de ventilation. Avec l'objet de communication <i>État MARCHE/ARRÊT Ventil.</i>, il est possible p. ex. de commuter le ventilateur avec une sortie commutation via un commutateur principal.</p> </div>				
16...20 56...60				
Non attribués.				

ABB i-bus® KNX

Paramétrages

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs		
21 61	Limite 1	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.003	C, W		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Déverrouiller limites</i> prend l'option <i>Oui</i> dans la fenêtre de paramétrage - <i>Mode contrôle automatique</i>.</p>						
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Remarque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>La limite 1 est active uniquement en mode contrôle automatique.</td> </tr> </tbody> </table>					Remarque	La limite 1 est active uniquement en mode contrôle automatique.
Remarque						
La limite 1 est active uniquement en mode contrôle automatique.						
<p>La limite 1 est active lorsqu'un télégramme porteur de la valeur 1 est reçu sur l'objet de communication <i>Limite 1</i>. La limite 1 est désactivée, lorsqu'un télégramme portant la valeur 0 est reçu par l'objet de communication de <i>Limite 1</i>. Lorsque <i>Limite 1</i> est activée, le ventilateur ne peut prendre que les niveaux de ventilateur définis dans la fenêtre de paramétrage <i>Limite ventilateur</i>. Valeur télégramme : 0 = Limite x inactive 1 = Limite x active</p>						
22 62	Limite 2					
Voir Objet de communication 21						
23 63	Limite 3					
Voir Objet de communication 21						
24 64	Limite 4					
Voir Objet de communication 21						
25 65	Fonction forçage	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.003	C, W		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Déverrouiller objet de communication " Fonction forçage " 1 bit</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans la fenêtre de paramétrage <i>A : Ventilateur</i> ou <i>CDE : Ventilateur</i>. Lorsque la fonction forçage est activée, l'appareil passe en fonction forçage, et ce, indépendamment de la variable de réglage et des limites 1...4 paramétrées. Valeur télégramme : 0 = pas de fonction forçage 1 = fonction forçage</p>						

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
26 66	MARCHE/ARRÊT Contrôle autom.	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.003	C, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Déverr. mode contrôle automatique</i> prend l'option <i>Oui</i> dans la fenêtre de paramétrage <i>A : Ventilateur</i> ou <i>CDE : Ventilateur</i>.</p> <p>Lorsque le mode contrôle automatique est déverrouillé, il n'est activé qu'après un téléchargement, une réinitialisation ETS ou encore un télégramme porteur de la valeur 1 sur cet objet de communication. Le mode contrôle automatique prend fin lorsqu'un signal sur un " objet de communication manuel " est reçu.</p> <p>Les objets de communication manuels sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ventilateur : Commuter niveau</i> • <i>Ventilateur : Commuter niveau x (x = 1, 2 ou 3)</i> • <i>Ventilateur : Contin. commut. de niveau</i> • <i>Ventilateur : Limite x (x = 1, 2, 3 ou 4)</i> <p>Pendant l'une des quatre limites ou la fonction forçage le mode contrôle automatique reste actif, cependant seules les limites autorisées sont commutées.</p> <p>Si le paramètre est réglé sur 1 :</p> <p>Valeur télégramme : 0 = ARRÊT mode contrôle automatique 1 = MARCHE mode contrôle automatique</p> <p>Si le paramètre est réglé sur 0 :</p> <p>Valeur télégramme : 0 = MARCHE mode contrôle automatique 1 = ARRÊT mode contrôle automatique</p>				
27 67	État Contrôle automatique	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.003	C, R, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque le paramètre <i>Déverrouiller objet de communication " État Contrôle automatique " 1 bit</i> prend l'option <i>Oui</i>, dans la fenêtre de paramétrage - <i>Messages d'état</i>.</p> <p>Il est possible de paramétrer si la valeur de l'objet de communication est uniquement actualisée et non envoyée, envoyée sur demande ou uniquement envoyée si modification.</p> <p>Cet objet de communication indique l'état du mode contrôle automatique.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = inactif 1 = activé</p>				

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs		
29 69	Variable de réglage A (si 2 variables de réglage) ou Variable de réglage (si uniquement 1 variable de réglage)	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 octet DPT 5.010	C, W		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage <i>Ventilateur</i> le mode de contrôle automatique est déverrouillé.</p> <p>Avec cet objet de communication la variable de réglage du mode contrôle automatique est donnée sous forme d'une valeur 1 octet [0 ...255].</p>						
30 70	Variable de réglage B (si 2 variables de réglage)	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 octet DPT 5.010	C, W		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage <i>Ventilateur</i> le mode contrôle automatique est déverrouillé et que deux entrées sont activées par le paramètre <i>Nombre d'entrées variables de réglage</i> dans la fenêtre de paramétrage <i>Mode contrôle automatique</i>.</p> <p>Avec cet objet de communication la deuxième variable de réglage du Mode contrôle automatique est donnée sous forme d'une valeur 1 octet [0 ...255].</p>						
31 71	Commuter var. réglage A/B (si 2 variables de réglage)	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.001	C, W		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque dans la fenêtre de paramétrage <i>Mode contrôle automatique</i>, deux objets de communication ont été déverrouillés pour les variables de réglage (variable de réglage A et variable de réglage B) et que leur sélection soit réalisée via un objet de communication.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = Variable de réglage A 1 = Variable de réglage B</p>						
32 72	Var. réglage défaut	Ventilateur A Ventilateur CDE	1 bit DPT 1.005	C, R, T		
<p>Cet objet de communication est déverrouillé, lorsque dans la fenêtre de paramétrage - <i>Mode contrôle automatique</i>, le paramètre <i>Activer surveillance var. réglage</i> prend l'option <i>Oui</i>.</p> <p>Cet objet de communication indique un défaut de la variable de réglage.</p> <p>L'actionneur ventilateur informe d'un défaut via l'objet de communication <i>Var. réglage défaut</i> et commute le comportement paramétré en cas de défaut.</p> <p>Valeur télégramme : 0 = aucun défaut 1 = défaut</p>						
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Remarque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lorsque les objets de communication <i>Variable de réglage A</i>, <i>Variable de réglage B</i> ou <i>Variable de réglage</i> ne reçoivent pas de valeur pour une durée paramétrée, on considère que l'émetteur est en défaut. Lorsque l'objet de communication 31 <i>Commuter var. réglage A/B</i> reçoit une valeur, la durée de surveillance démarre.</td> </tr> </tbody> </table>					Remarque	Lorsque les objets de communication <i>Variable de réglage A</i> , <i>Variable de réglage B</i> ou <i>Variable de réglage</i> ne reçoivent pas de valeur pour une durée paramétrée, on considère que l'émetteur est en défaut. Lorsque l'objet de communication 31 <i>Commuter var. réglage A/B</i> reçoit une valeur, la durée de surveillance démarre.
Remarque						
Lorsque les objets de communication <i>Variable de réglage A</i> , <i>Variable de réglage B</i> ou <i>Variable de réglage</i> ne reçoivent pas de valeur pour une durée paramétrée, on considère que l'émetteur est en défaut. Lorsque l'objet de communication 31 <i>Commuter var. réglage A/B</i> reçoit une valeur, la durée de surveillance démarre.						

Remarque
<p>Le FCL/S 1.6.1.1 dispose des sorties :</p> <p>A : Sortie ventilateur B : Sortie commutation</p> <p>Le FCL/S 2.6.1.1 dispose des sorties :</p> <p>A : Sortie ventilateur B : Sortie commutation C, D, E : Une sortie ventilateur, ou paramétrable comme sortie commutation. F : Sortie commutation</p>

Les descriptions des paramétrages possibles pour les *Sorties B, C...E* et *F* sont présentées sous [Fenêtre de paramétrage A : Sortie](#), p. 55.

FCL/S 1.6.1.1 :

Les objets de communication *Sortie B* ont les n° 40...43.

FCL/S 2.6.1.1 :

Les objets de communication *Sortie B* ont les n° 40...43.

Les objets de communication *Sortie C* ont les n° 50...53.

Les objets de communication *Sortie D* ont les n° 60...63.

Les objets de communication *Sortie E* ont les n° 70...73.

Les objets de communication *Sortie E* ont les n° 80...83.

Les objets de communication des sorties sont identiques. Ceux-ci sont décrits avec *Sortie B* comme exemple.

ABB i-bus[®] KNX Paramétrages

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
40	Commutation	Sortie B	1 bit DPT 1.001	C, W
<p>Cet objet de communication est déverrouillé lorsque dans la fenêtre de paramétrage <i>Autorisation sorties A...F</i> le paramètre <i>Sortie B</i> est déverrouillé</p> <p>Cet objet de communication est destiné à la Commutation MARCHE/ARRÊT de la sortie. L'appareil reçoit un télégramme de commutation via l'objet de communication <i>Commutation</i>.</p> <p>Contact à fermeture :</p> <p>Valeur du télégramme : 1 = Commutation MARCHE 0 = Commutation ARRÊT</p> <p>Contact à ouverture :</p> <p>Valeur télégramme : 1 = Commutation ARRÊT 0 = Commutation MARCHE</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Remarque</p> <p>Les liaisons logiques et les fonctions forçage ont pour effet qu'une modification de l'objet de communication <i>Commutation</i> n'engendre pas forcément un changement de la position du contact.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : Diagramme de fonctionnement, p. 89</p> </div>				
41	MARCHE permanente	Sortie B	1 bit DPT 1.003	C, W
<p>Cet objet de communication est actif lorsque le paramètre <i>Déverrouiller fonction Temps</i> prend l'option <i>Oui</i> dans la fenêtre de paramétrage <i>B : Sortie</i>.</p> <p>Avec cet objet de communication, la commutation de la sortie peut être forcée.</p> <p>Si cet objet de communication reçoit un télégramme porteur de la valeur 1, alors la sortie est active, et ce, indépendamment de la valeur de l'objet de communication <i>Commutation</i>, la sortie reste commutée jusqu'à ce que l'objet de communication <i>MARCHE permanente</i> reçoive la valeur 0. Lorsque la MARCHE permanente prend fin, c'est l'état de l'objet de communication <i>Commutation</i> qui est utilisé.</p> <p>La MARCHE permanente commute sur MARCHE et masque les autres fonctions. Cela signifie que les autres fonctions telles que <i>Éclairage escalier</i>, continuent à se dérouler en arrière-plan cependant sans pouvoir engendrer des commutations. Le masquage prend fin avec l'expiration de la MARCHE permanente, l'état de commutation correspond à nouveau à ce qu'il devrait être sans fonction MARCHE permanente. Pour la fonction <i>Éclairage escalier</i> le comportement après MARCHE permanente est paramétrable sous Fenêtre de paramétrage B : Sortie - Temps, p. 58.</p> <p>Cet objet de communication peut être utilisé p. ex. pour permettre une MARCHE permanente au personnel d'entretien pour la réalisation des travaux de maintenance ou de nettoyage. L'appareil reçoit un télégramme de commutation via l'objet de commutation.</p> <p>Après téléchargement ou au retour de la tension du bus, la MARCHE permanente est inactive.</p> <p>Valeur télégramme : 1 = active le mode MARCHE permanente 0 = met fin au mode MARCHE permanente</p>				

ABB i-bus[®] KNX

Paramétrages

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
42	Verrouiller fonction Temps	Sortie B	1 bit DPT 1.003	C, W
<p>Cet objet de communication est actif lorsque le paramètre <i>Déverrouiller fonction Temps</i> prend l'option <i>Oui</i> dans la fenêtre de paramétrage <i>B : Sortie</i>.</p> <p>Après le téléchargement, il est possible de déterminer la valeur de l'objet de communication avec le paramètre <i>Val. objet " Verrouiller fonction Temps " après téléchargement</i>, dans la fenêtre de paramétrage - <i>Temps</i>.</p> <p>Si la fonction Temps est verrouillée, la sortie ne peut être commutée que sur marche et arrêt, la fonction <i>Éclairage escalier</i> n'est pas déclenchée.</p> <p>Valeur télégramme 1 = Éclairage escalier verrouillé 0 = Éclairage escalier libre</p> <p>L'état du contact est conservé au moment du verrouillage et du déverrouillage et il ne sera changé que lors du prochain télégramme de commutation sur l'objet de communication <i>Commutation</i>.</p>				
43	État Commutation	Sortie B	1 bit DPT 1.001	C, R, T
<p>Cet objet de communication est actif lorsque dans la fenêtre de paramétrage <i>B : Sortie</i>, le paramètre <i>Déverrouiller l'objet de communication " État Commutation " 1 bit</i> prend l'option <i>Oui</i>.</p> <p>Il est possible de paramétrer si la valeur de l'objet de communication <i>Non, seulement actualiser</i> est envoyée sur le bus pour <i>Si modification, Sur demande</i> ou <i>Si modification ou sur demande</i>. La valeur de l'objet de communication indique directement l'état actuel du relais de commutation.</p> <p>La valeur d'état peut être inversée.</p> <p>Valeur télégramme 1 = Relais MARCHE ou ARRÊT selon le paramétrage 0 = Relais ARRÊT ou MARCHE selon le paramétrage</p>				

ABB i-bus[®] KNX

Programmation et mise en œuvre

4 Programmation et mise en œuvre

Dans cette section, vous trouverez des conseils et des exemples pratiques pour l'utilisation de l'appareil.

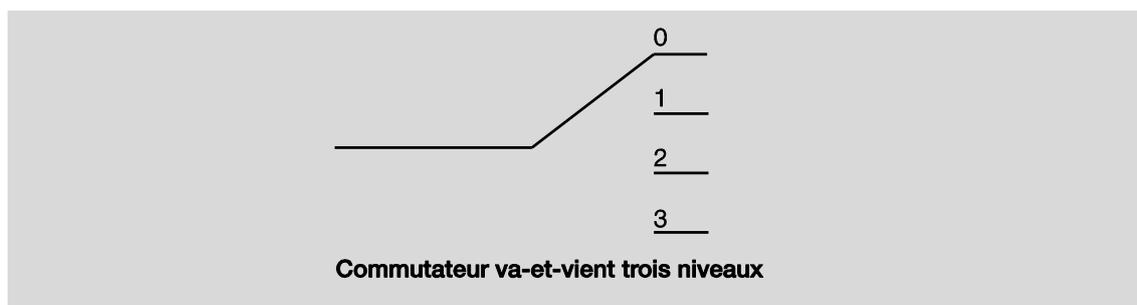
4.1 Sortie ventilateur

Ce chapitre décrit les diagrammes de fonctionnement et des exemples d'utilisation des sorties ventilateur.

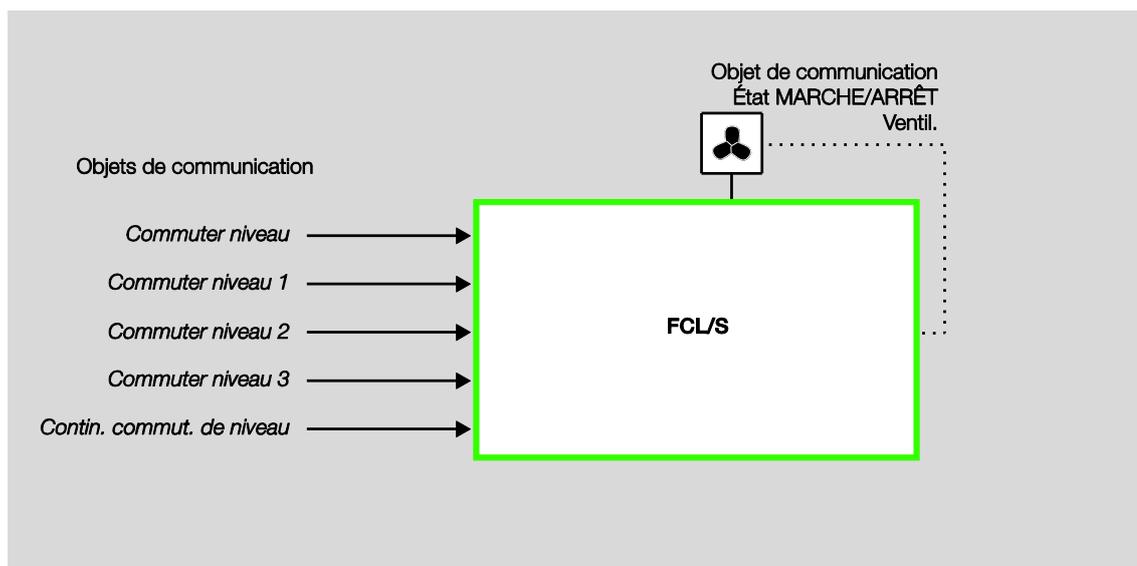
ABB i-bus® KNX Programmation et mise en œuvre

4.1.1 Mode ventilation

En mode ventilateur, un ventilateur un niveau, une soufflerie ou un convecteur peuvent être pilotés. Les ventilateurs sont alors pilotés via une régulation de vitesse à trois niveaux. Pour ce faire trois enroulements du moteur du ventilateur sont raccordés. La vitesse dépend donc des caractéristiques des enroulements. Dans le cas d'un pilotage par commutation, il est important d'assurer que deux niveaux de commutation ne soient pas activés en même temps. En règle générale un commutateur va-et-vient trois niveaux avec position neutre est utilisé pour le pilotage.



Le pilotage de l'appareil est réalisé selon le diagramme suivant :



Les niveaux de ventilateurs sont pilotés par les sorties de l'appareil via trois objets de communication indépendants *Commuter niveau x* ($x = 1, 2$ ou 3).

Le pilotage du ventilateur peut être également réalisé via un objet de communication 1 octet *Commuter niveau* ou l'objet de communication *Contin. commut. de niveau*.

Certains dispositifs de commande de ventilateurs nécessitent en plus du niveau de commutation une commutation générale via un commutateur principal. Ceci peut être réalisé par une des autres sorties de l'appareil. La sortie doit être liée avec l'objet de communication *État MARCHE/ARRÊT Ventil.* Ainsi, le commutateur principal est enclenché lorsqu'au moins un niveau de ventilation est enclenché. Lorsque la ventilation est sur ARRÊT (*État MARCHE/ARRÊT Ventil.* = 0) le commutateur principal est également coupé.

ABB i-bus[®] KNX

Programmation et mise en œuvre

4.1.1.1 Ventilateur avec commutation par interrupteur va-et-vient

Le pilotage est réalisé en règle générale comme commutation par commutateur va-et-vient.

Pour un ventilateur trois niveaux, il en ressort la table de commutation :

	Borne 2 / 8	Borne 3 / 9	Borne 4 / 10
ARRÊT	0	0	0
Niveau ventilateur 1	1	0	0
Niveau ventilateur 2	0	1	0
Niveau ventilateur 3	0	0	1

4.1.1.2 Ventilateur en commutation pas à pas

Dans certains cas, le pilotage du ventilateur est réalisé par une commutation pas à pas. Pour un ventilateur trois niveaux, il en ressort la table de commutation :

	Borne 2 / 8	Borne 3 / 9	Borne 4 / 10
ARRÊT	0	0	0
Niveau ventilateur 1	1	0	0
Niveau ventilateur 2	1	1	0
Niveau ventilateur 3	1	1	1

La commutation pas à pas ne peut pas réaliser des sauts de commutation. Si le ventilateur doit passer p. ex. de l'état ARRÊT au niveau de ventilateur 3, alors les niveaux de ventilateur 1 et 2 doivent être commutés avec leur durée minimale de maintien.

ABB i-bus® KNX

Programmation et mise en œuvre

4.1.2 Mode contrôle automatique

Dans le cas d'une commande automatique de ventilateur, le moteur du ventilateur est directement raccordé à l'appareil via trois contacts secs. Un ventilateur un, deux ou trois niveaux peut être raccordé.

Le niveau de ventilateur est commuté automatiquement en fonction de la variable de réglage. Par exemple, pour les plages de variables de régulation suivantes les niveaux de ventilateur correspondants peuvent être paramétrés :

<u>Variable de réglage</u>	<u>Niveau ventilateur</u>
0... 9 %	0 (arrêt ventilateur)
10... 39 %	1
40... 69 %	2
70...100 %	3

Au-delà d'une commutation manuelle du ventilateur via les objets de communication *Commuter niveau x*, *Commuter niveau* ou *Contin. commut. de niveau*, l'actionneur ventilateur peut également travailler en mode contrôle automatique avec une ou plusieurs variables de réglage. Pour cela les objets de communication *Variable de réglage A*, *Variable de réglage B* ou pour le mode d'exploitation avec une seule variable d'entrée l'objet de communication *Variable de réglage* sont disponibles.

Le mode contrôle automatique est déverrouillé dans la fenêtre de paramétrage *A : Ventilateur* ou *CDE : Ventilateur* par le paramètre *Déverr. mode contrôle automatique*. Le nombre d'objets de communication correspondant pour les variables de réglages est défini dans la fenêtre de paramétrage - *Mode contrôle automatique*.

Un mode contrôle automatique paramétré dans l'ETS est activé lors du premier téléchargement. Lors d'un téléchargement suivant, l'état du mode contrôle automatique (actif, inactif) est conservé tel qu'il était avant le téléchargement. Une exception existe cependant lorsque les caractéristiques du système sont modifiées, p. ex. système CVC, commutation du ventilateur (par interrupteur va-et-vient ou pas à pas) ou encore le nombre de niveaux (1/2/3). Dans ces cas, le mode contrôle automatique est activé lorsqu'il est déverrouillé dans l'ETS.

Le mode contrôle automatique est interrompu lorsqu'un télégramme manuel de commutation est reçu via l'objet de communication *Commuter niveau x* ($x = 1, 2$ ou 3), *Commuter niveau* ou *Contin. commut. de niveau*, ou encore lorsqu'un télégramme porteur de la valeur 0 est reçu via l'objet de communication *MARCHE/ARRÊT Contrôle autom.*

Le mode contrôle automatique peut être à nouveau activé par l'objet de communication *MARCHE/ARRÊT Contrôle autom.*

Une activation de l'une des quatre limites ou de la fonction forçage n'interrompt pas le mode contrôle automatique. De ce fait, dans le cas d'une limitation de niveau (plusieurs niveaux de ventilateur sont autorisés) une commande automatique limitée de plusieurs niveaux de ventilateur est possible.

ABB i-bus[®] KNX

Programmation et mise en œuvre

Le diagramme de fonctionnement suivant montre les dépendances entre le mode contrôle automatique et le mode manuel de l'appareil.

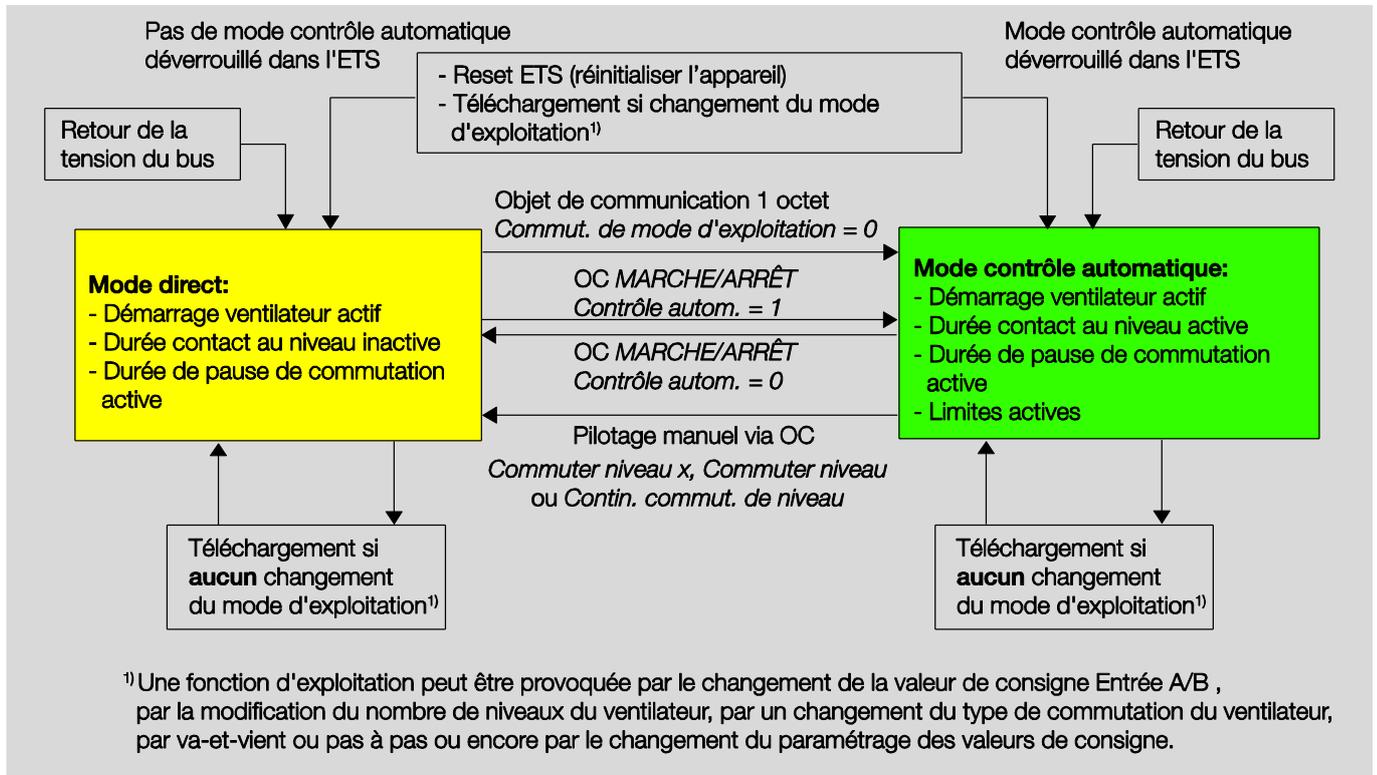


ABB i-bus[®] KNX

Programmation et mise en œuvre

4.1.3 Mode direct

Dans le cas d'une commande directe de ventilateur via l' ABB i-bus[®], le moteur du ventilateur est directement raccordé à l'appareil via trois contacts secs. Un ventilateur un, deux ou trois niveaux peut être raccordé.

L'appareil pilote les niveaux de ventilateur en fonction des valeurs reçues via l'ABB i-bus[®]. La valeur est reçue sous forme d'une valeur 1 octet.

Valeur 1 octet	Hexadécimale	Valeur binaire bit 76543210	Niveau ventilateur
0	00	00000000	0 (ARRÊT)
1	01	00000001	niveau ventilateur 1
2	02	00000010	niveau ventilateur 2
3	03	00000011	niveau ventilateur 3
>3	>03	>00000011	Les valeurs plus grandes que 3 sont ignorées.

4.1.4 Commutation entre mode contrôle automatique et mode direct

Il est possible de passer du mode contrôle automatique au mode direct dans l'appareil. La commutation vers le pilotage manuel du niveau de ventilateur est réalisée via une valeur 1 bit. Le niveau de ventilateur est commuté en fonction de la valeur 1 octet reçue.

La commande de ventilateur passe à nouveau au mode contrôle automatique lorsque l'objet de communication correspondant reçoit la valeur 1.

Le retour d'état sur l'état actuel de la commande automatique est transmis par une valeur 1 bit.

ABB i-bus[®] KNX Programmation et mise en œuvre

4.1.5 Logique et commutation de niveau

L'illustration suivante montre la logique d'une commutation pas à pas pour un appareil en fonction de la variable de réglage, des seuils paramétrés et de l'hystérésis.

Le diagramme se rapporte à un ventilateur trois niveaux sans limites de ventilateur paramétrées. Les limites de ventilateur s'appliquent après détermination du niveau de ventilateur et n'entraînent donc pas de modifications dans le traitement du diagramme.

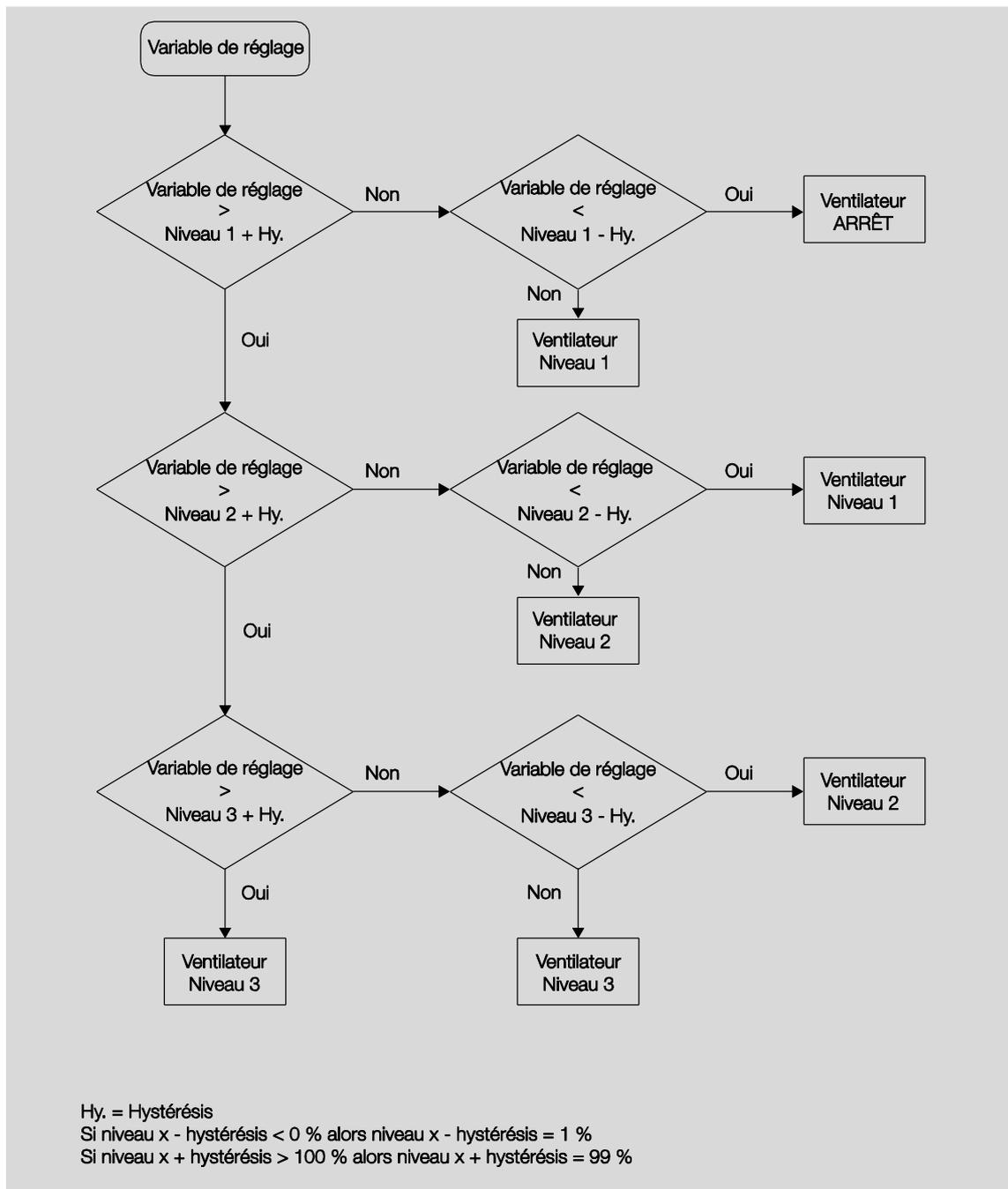


ABB i-bus® KNX Programmation et mise en œuvre

4.1.6 Diagramme de fonctionnement Mode ventilateur

L'illustration suivante montre dans quel ordre les fonctions sont traitées en mode ventilateur. Les objets de communication se trouvant dans une même case disposent de priorités identiques et leur traitement a lieu dans l'ordre d'arrivée des télégrammes.

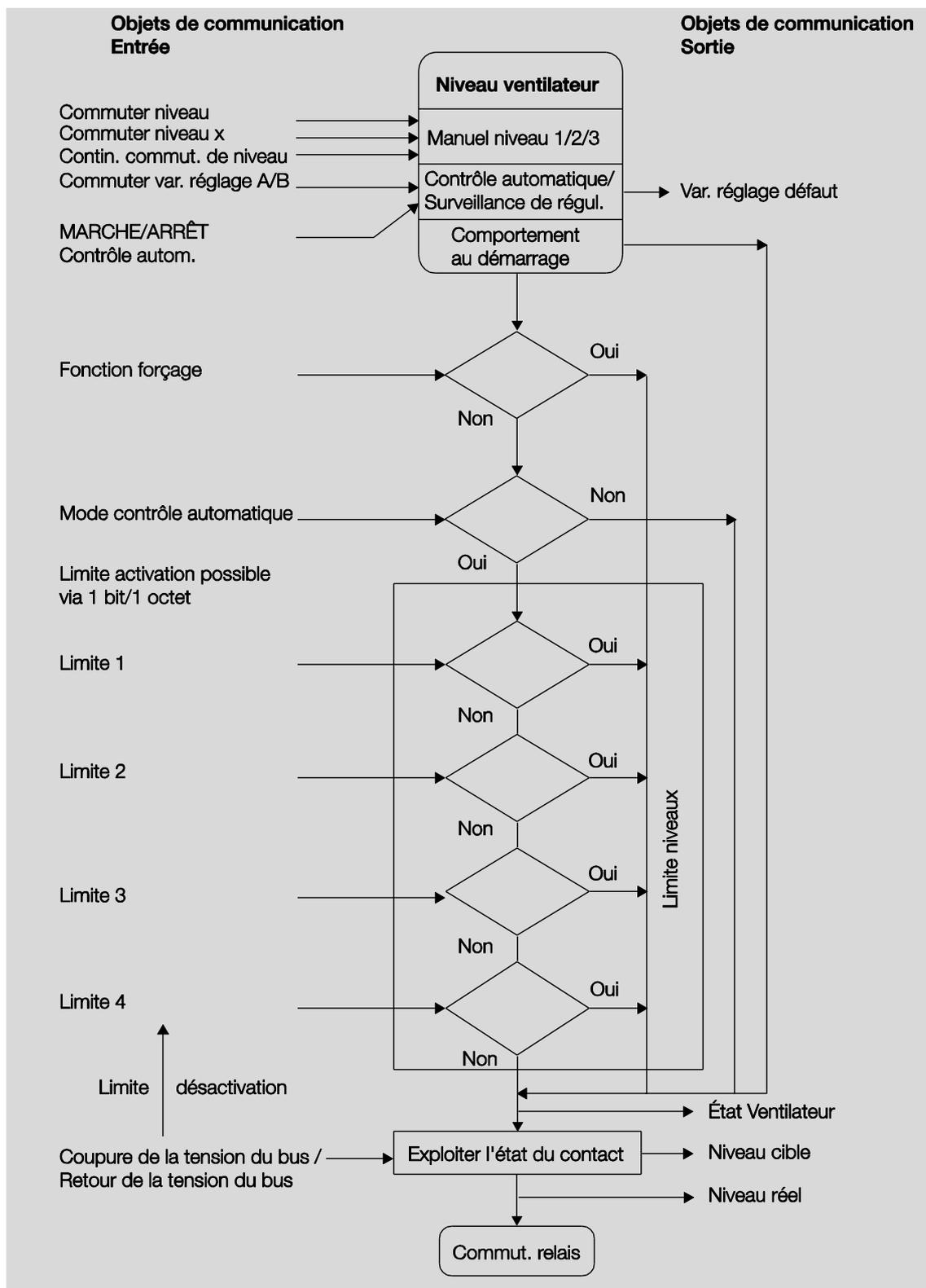


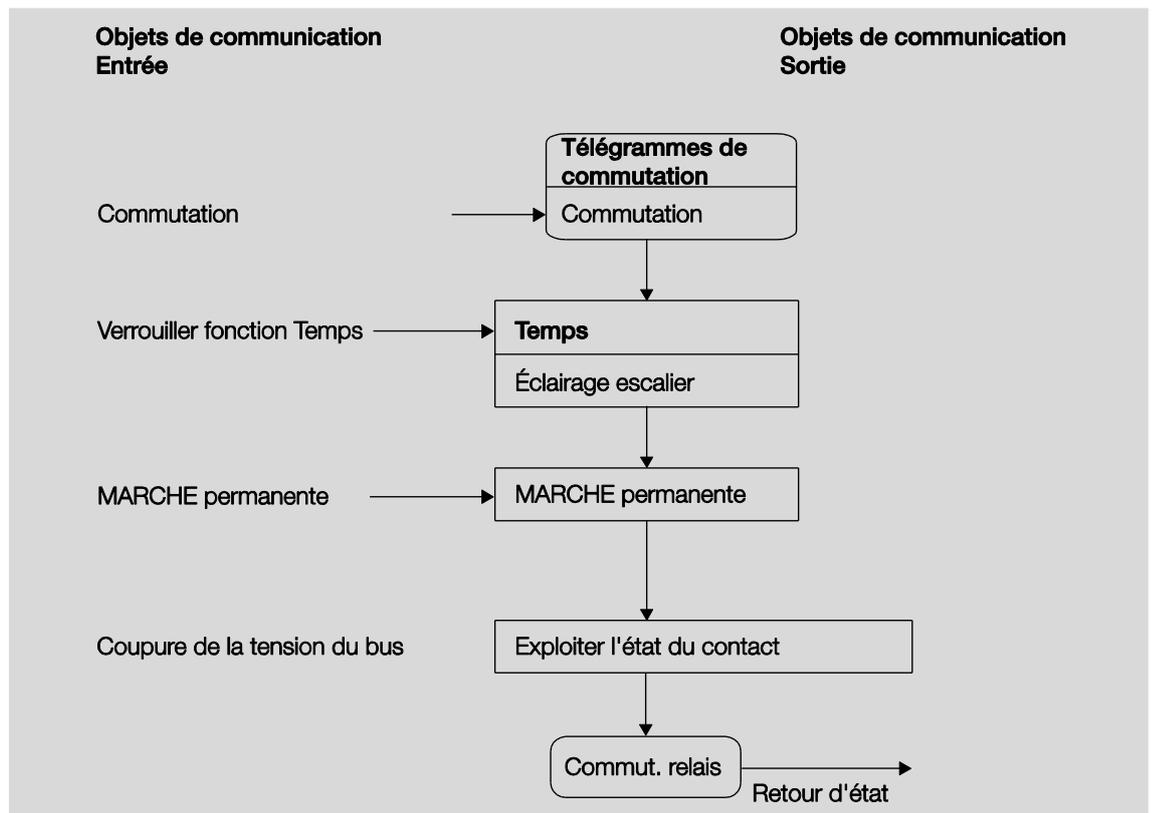
ABB i-bus[®] KNX Programmation et mise en œuvre

4.2 Sortie commutation

Ce chapitre décrit les diagrammes de fonctionnement et des exemples d'utilisation des sorties commutation.

4.2.1 Diagramme de fonctionnement

L'illustration suivante montre dans quel ordre les fonctions sont traitées. Les objets de communication se trouvant dans une même case disposent de priorités identiques et leur traitement a lieu dans l'ordre d'arrivée des télégrammes.



Remarque

Si un télégramme est reçu via l'objet de communication *Commutation*, le résultat sert de signal d'entrée pour la fonction *Temps*. Si cette fonction n'est pas verrouillée, un signal de commutation correspondant est généré. Enfin, l'action de commutation dépend de l'état de la tension du bus. Si cet état l'autorise, alors le relais est commuté.

ABB i-bus[®] KNX Programmation et mise en œuvre

4.2.2 Fonction Temps

La fonction *Temps* peut être verrouillée (valeur 1) et déverrouillée (valeur 0) via le bus (objet de communication 1 bit *Verrouiller fonction Temps*). La sortie travaille sans temporisation tant que la fonction *Temps* est verrouillée.

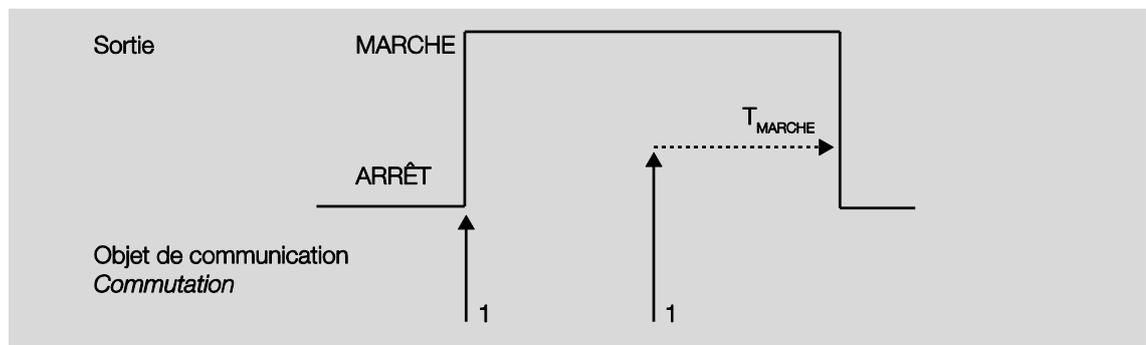
La fonction *Temps* permet de réaliser les fonctions suivantes :

- Éclairage escalier

Il est également possible de réaliser une alternance entre les fonctions, p. ex. la fonction *Éclairage escalier* (mode nuit) et une fonction normale MARCHÉ/ARRÊT (mode jour).

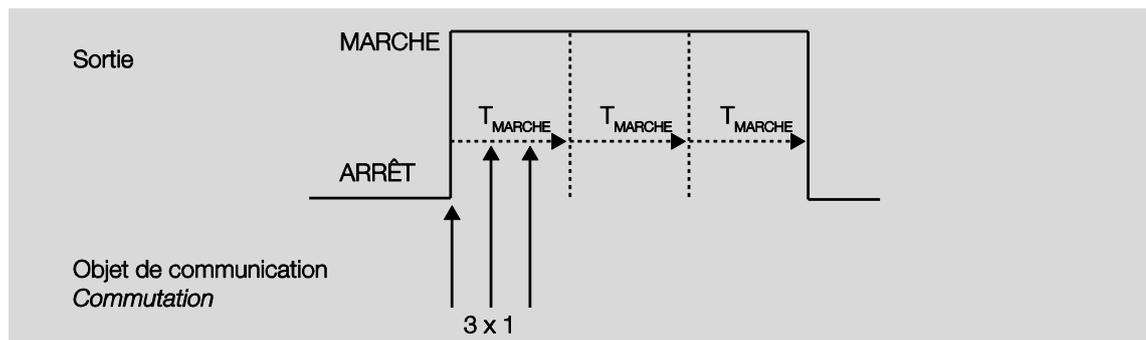
4.2.2.1 Éclairage escalier

Après expiration de la durée d'éclairage escalier $T_{\text{MARCHÉ}}$ la sortie est automatiquement commutée sur arrêt. Pour chaque télégramme portant la valeur 1, la durée d'éclairage escalier redémarre, sauf si le paramètre *Prolong. durée d'éclair. escal. si actionnement multiple ("pompage")* est réglé sur *Non (non réarmable)* dans [Fenêtre de paramétrage B : Sortie - Temps](#) (p. 58).



Ce comportement est le mode de fonctionnement habituel de la fonction *Éclairage escalier*.

Le "pompage", actionnement multiple du bouton, permet à l'utilisateur d'adapter la durée d'éclairage escalier en fonction de ses besoins. La durée maximale de l'éclairage escalier est réglable dans les paramètres.

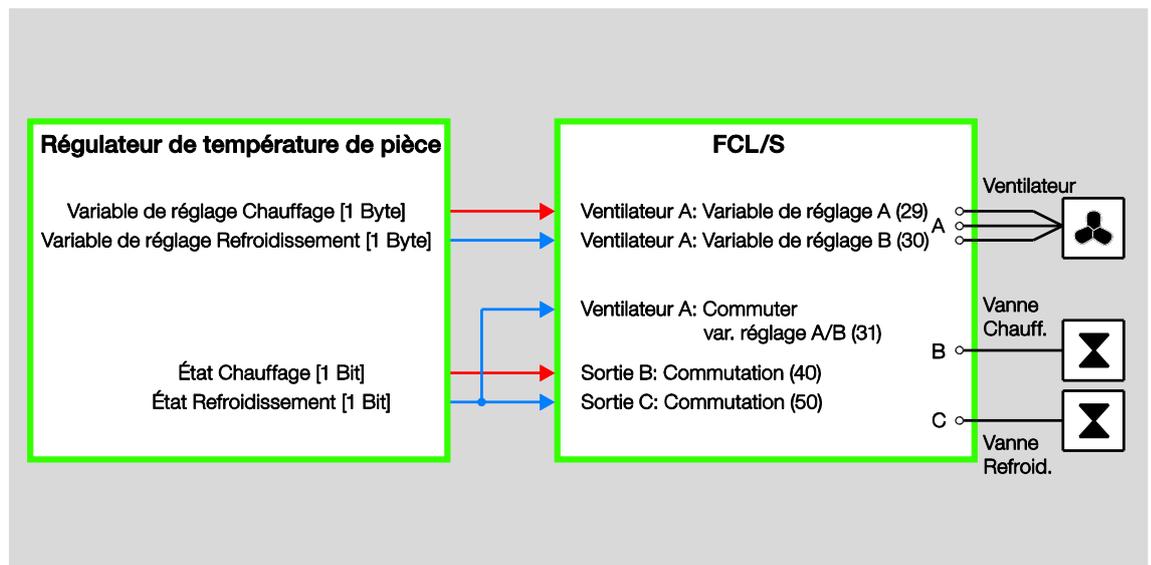


Si l'appareil reçoit un nouveau télégramme MARCHÉ, alors que l'éclairage escalier est déjà actif, alors la durée d'éclairage escalier vient s'ajouter à la durée restante.

4.3 Exemple d'utilisation : Commutation de vannes de chauffage et de refroidissement

Au-delà de la commande de ventilateurs, les sorties commutation supplémentaires peuvent être utilisées pour la commutation de vannes de chauffage et de refroidissement. Pour la régulation de position de vanne (p. ex. via une modulation de largeur d'impulsion (MLI)) ces sorties de relais ne sont pas adaptées (comparer avec les fréquences de manœuvre admissible dans les données techniques). Au lieu de cela, les sorties commutation peuvent être utilisées pour ouvrir les vannes de chauffage et de refroidissement uniquement si nécessaire.

L'illustration suivante donne un exemple de branchement :



L'actionneur ventilateur n'offre pas les fonctions nécessaires à un échangeur ventilé, telles que régulation de vanne, fonction de protection et rinçage de vanne.

ABB i-bus® KNX

Programmation et mise en œuvre

4.4 Comportement en cas de coupure de la tension du bus, à son retour, en cas de téléchargement et de réinitialisation de l'ETS

La partie suivante est consacrée à la description du comportement de l'appareil en cas de coupure de la tension du bus ou à son retour, en cas de téléchargement et de réinitialisation de l'ETS.

Important

Inhérent au système, l'appareil commute les sorties sur ARRÊT pour environ 1 seconde après le retour de la tension du bus, un téléchargement ou une réinitialisation ETS. Le comportement est identique après une surcharge et un court-circuit.

L'interruption n'est pas prise en considération dans les objets d'état.

Après l'interruption les sorties prennent leurs états actuels.

4.4.1 Coupure de la tension du bus (CTB)

En cas de CTB, le comportement peut être défini pour les ventilateurs et les sorties commutation.

4.4.2 Retour de la tension du bus (RTB)

- En cas de RTB, une valeur de niveau de ventilation peut être définie. Pour une *Sortie commutation*, l'objet de communication *Commutation* peut prendre la valeur 0, 1 ou ne pas être défini.
- Les états des objets de communication sont envoyés, à condition que l'option *Si modification* ou bien *Si modification ou sur demande* soit activée.
- La temporisation d'envoi est active uniquement en cas de RTB !

ABB i-bus[®] KNX

Programmation et mise en œuvre

4.4.3 Réinitialisation ETS

Qu'est-ce qu'une réinitialisation ETS ?

On qualifie généralement de Reset-ETS le fait d'engendrer une remise à zéro d'un appareil via ETS. Le Reset-ETS est déclenché à partir de l'ETS par la fonction *Réinitialiser le participant* dans le menu *Installation*. Ceci engendre l'arrêt puis le démarrage du programme d'application.

4.4.4 Téléchargement (TC)

Durant le téléchargement la sortie se comporte comme en cas de coupure de la tension du bus.

Remarque
Après un TC apportant des changements aux paramètres, l'appareil se comporte de la même façon que pour une réinitialisation via ETS (Reset).
Si un téléchargement (téléchargement complet) est réalisé après le déchargement de l'application, alors le comportement correspond à celui d'une réinitialisation ETS.
Après le déchargement de l'application ou l'interruption d'un téléchargement, la commande manuelle n'est plus en fonction.

ABB i-bus[®] KNX

Programmation et mise en œuvre

4.4.5 Aperçu sous forme de tableau retour de la tension du bus, téléchargement et réinitialisation ETS

Appareil général

Comportement	au retour de la tension du bus (RTB)	Téléchargement (TC)	après réinitialisation ETS, téléchargement complet et actualisation de l'application
Temporisation d'émission et d'enclenchement	Oui (paramétrable)	Aucune	Aucune
Objet de communication " En service "	Envoie après temporisation d'émission. Temps de cycle débute après l'Initialisation	Temps de cycle débute après l'Initialisation	Temps de cycle débute après l'Initialisation

Sortie : Ventilateur

Comportement	au retour de la tension du bus (RTB)	Après Téléchargement (TC)	après réinitialisation ETS, téléchargement complet et actualisation de l'application
Octet d'état	Bit d'erreur est remis à zéro et à nouveau fixé si nécessaire.	Bit d'erreur est remis à zéro et à nouveau fixé si nécessaire.	Bit d'erreur est remis à zéro et à nouveau fixé si nécessaire.
Messages d'état	Sont envoyés, si le comportement pour l'émission est paramétré sur " Si modification " ou " Si modification et sur demande ".	Sont envoyés, si le comportement pour l'émission est paramétré sur " Si modification " ou " Si modification et sur demande ".	Sont envoyés, si le comportement pour l'émission est paramétré sur " Si modification " ou " Si modification et sur demande ".
Pilotage sortie	Paramétrable séparément pour CTB et RTB	Inchangé	Arrêt
Comportement au démarrage	Inchangé	Inchangé	Est interrompu
Bloquer/déverrouiller objet de communication " Ralentissement "	Inchangé	Inchangé	Déverrouillé
Comportement lors du ralentissement	La durée de ralentissement démarre à nouveau dans le niveau actuel.	La durée de ralentissement démarre à nouveau dans le niveau actuel.	Est interrompu
Fonction forçage	Inchangé	Inchangé	Est interrompu
MARCHE/ARRÊT Contrôle autom.	Inchangé	Inchangé	Marche
Surveillance de la variable de réglage en Mode contrôle automatique	Durée de surveillance est relancée. Le défaut de variable de réglage est remis à zéro.	Durée de surveillance est relancée. Le défaut de variable de réglage est remis à zéro.	Durée de surveillance est relancée. Le défaut de variable de réglage est remis à zéro.
Limites	Inchangé	Inchangé	Inactif

Sortie : Commutation

Comportement	au retour de la tension du bus (RTB)	Après Téléchargement (TC)	après réinitialisation ETS, téléchargement complet et actualisation de l'application
Messages d'état	Sont envoyés, si le comportement pour l'émission est paramétré sur " Si modification " ou " Si modification et sur demande ".	Sont envoyés, si le comportement pour l'émission est paramétré sur " Si modification " ou " Si modification et sur demande ".	Sont envoyés, si le comportement pour l'émission est paramétré sur " Si modification " ou " Si modification et sur demande ".
Pilotage sortie	Paramétrable séparément pour CTB et RTB	Inchangé	Arrêt
Durée d'éclairage escalier	Est poursuivie	Est poursuivie	Non actif
Verrouiller fonction Temps	Inchangé	Paramétrable	Non actif
MARCHE permanente	Inchangé	Inchangé	Non actif

ABB i-bus[®] KNX

Programmation et mise en œuvre

4.5 Priorités

Ventilateur

Les priorités de traitement des télégrammes sont définies comme suit :

1. Coupure de la tension du bus
2. Fonction forçage
3. Mode direct
4. Limite Mode contrôle automatique
5. Cas de défaut Mode contrôle automatique
6. Variable de réglage Mode contrôle automatique
7. Retour de la tension du bus

Sortie commutation

Les priorités de traitement des télégrammes sont définies comme suit :

1. Coupure de la tension du bus
2. Fonction *Temps (Éclairage escalier)*
3. Télégramme de commutation
4. Retour de la tension du bus

Remarque
1 correspond à la priorité la plus importante.

A Annexe

A.1 Contenu de la livraison

Les actionneurs ventilateur sont livrés avec les pièces suivantes. Le contenu de la livraison doit être vérifié à l'aide de la liste ci-dessous.

- 1 pce. FCL/S 1.6.1.1 ou FCL/S 2.6.1.1, MRD
- 1 pce. Notice de montage et d'utilisation
- 1 pce. Borne de raccordement au bus (rouge/noir)

A.2 Octet d'état du ventilateur, Forçage/Exploitation

Bit-n°	7	6	5	4	3	2	1	0
Valeur 8 bits	Hexadécimale							
Hexadécimale	Fonction forçage							
Fonction forçage	Limite 1							
Limite 1	Limite 2							
Limite 2	Limite 3							
Limite 3	Limite 4							
Limite 4	Défaut régulateur							
Défaut régulateur	Contrôle automatique							
Contrôle automatique	Variable de réglage							
Variable de réglage								
0	00							
1	01							
2	02							
3	03							
4	04							
5	05							
6	06							
7	07							
8	08							
9	09							
10	0A							
11	0B							
12	0C							
13	0D							
14	0E							
15	0F							
16	10							
17	11							
18	12							
19	13							
20	14							
21	15							
22	16							
23	17							
24	18							
25	19							
26	1A							
27	1B							
28	1C							
29	1D							
30	1E							
31	1F							
32	20							
33	21							
34	22							
35	23							
36	24							
37	25							
38	26							
39	27							
40	28							
41	29							
42	2A							
43	2B							
44	2C							
45	2D							
46	2E							
47	2F							
48	30							
49	31							
50	32							
51	33							
52	34							
53	35							
54	36							
55	37							
56	38							
57	39							
58	3A							
59	3B							
60	3C							
61	3D							
62	3E							
63	3F							
64	40							
65	41							
66	42							
67	43							
68	44							
69	45							
70	46							
71	47							
72	48							
73	49							
74	4A							
75	4B							
76	4C							
77	4D							
78	4E							
79	4F							
80	50							
81	51							
82	52							
83	53							
84	54							
85	55							

Bit-n°	7	6	5	4	3	2	1	0
Valeur 8 bits	Hexadécimale							
Hexadécimale	Fonction forçage							
Fonction forçage	Limite 1							
Limite 1	Limite 2							
Limite 2	Limite 3							
Limite 3	Limite 4							
Limite 4	Défaut régulateur							
Défaut régulateur	Contrôle automatique							
Contrôle automatique	Variable de réglage							
Variable de réglage								
86	56							
87	57							
88	58							
89	59							
90	5A							
91	5B							
92	5C							
93	5D							
94	5E							
95	5F							
96	60							
97	61							
98	62							
99	63							
100	64							
101	65							
102	66							
103	67							
104	68							
105	69							
106	6A							
107	6B							
108	6C							
109	6D							
110	6E							
111	6F							
112	70							
113	71							
114	72							
115	73							
116	74							
117	75							
118	76							
119	77							
120	78							
121	79							
122	7A							
123	7B							
124	7C							
125	7D							
126	7E							
127	7F							
128	80							
129	81							
130	82							
131	83							
132	84							
133	85							
134	86							
135	87							
136	88							
137	89							
138	8A							
139	8B							
140	8C							
141	8D							
142	8E							
143	8F							
144	90							
145	91							
146	92							
147	93							
148	94							
149	95							
150	96							
151	97							
152	98							
153	99							
154	9A							
155	9B							
156	9C							
157	9D							
158	9E							
159	9F							
160	A0							
161	A1							
162	A2							
163	A3							
164	A4							
165	A5							
166	A6							
167	A7							
168	A8							
169	A9							
170	AA							
171	AB							

Bit-n°	7	6	5	4	3	2	1	0
Valeur 8 bits	Hexadécimale							
Hexadécimale	Fonction forçage							
Fonction forçage	Limite 1							
Limite 1	Limite 2							
Limite 2	Limite 3							
Limite 3	Limite 4							
Limite 4	Défaut régulateur							
Défaut régulateur	Contrôle automatique							
Contrôle automatique	Variable de réglage							
Variable de réglage								
172	CA							
173	AD							
174	AE							
175	AF							
176	B0							
177	B1							
178	B2							
179	B3							
180	B4							
181	B5							
182	B6							
183	B7							
184	B8							
185	B9							
186	BA							
187	BB							
188	BC							
189	BD							
190	BE							
191	BF							
192	C0							
193	C1							
194	C2							
195	C3							
196	C4							
197	C5							
198	C6							
199	C7							
200	C8							
201	C9							
202	CA							
203	CB							
204	CC							
205	CD							
206	CE							
207	CF							
208	D0							
209	D1							
210	D2							
211	D3							
212	D4							
213	D5							
214	D6							
215	D7							
216	D8							
217	D9							
218	DA							
219	DB							
220	DC							
221	DD							
222	DE							
223	DF							
224	E0							
225	E1							
226	E2							
227	E3							
228	E4							
229	E5							
230	E6							
231	E7							
232	E8							
2								

A.3 Pour passer commande

Type produit	Désignation	Référence commerciale	bbn 40 16779 EAN	Poids 1 pce. [kg]	Unité d'emb. [pce.]
FCL/S 1.6.1.1	Actionneur 1 ventilateur, 6A, MRD	2CDG110163R0011	877886	0,18	1
FCL/S 2.6.1.1	Actionneur 2 ventilateurs, 6A, MRD	2CDG110164R0011	877879	0,26	1

ABB i-bus[®] KNX Annexe

A.4 Notes

Contact

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Allemagne

Téléphone : +49 (0)6221 701 607

Télécopie : +49 (0)6221 701 724

Email : knx.marketing@de.abb.com

Plus d'informations et contact :

www.abb.com/knx

Remarque :

Nous nous réservons le droit de modifications techniques des produits ainsi qu'à des changements du contenu de ce document à tout moment et sans préavis.

Pour toute commande, les caractéristiques convenues font foi. ABB SA décline toute responsabilité en cas d'erreurs éventuelles dans ce document ou s'il est incomplet.

Nous nous réservons tous les droits liés à ce document et aux objets et illustrations que celui-ci contient. Toute copie, diffusion à des tiers ou exploitation du contenu – en tout ou partie – est interdite sans accord écrit préalable d'ABB SA.

Copyright© 2015 ABB

Tous droits réservés

Référence de document 2CDC508116D0303 (10..15)